

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné výchovy

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Rozvoj motorických dovedností a vliv laterality při manipulačních
činnostech s míčem u dětí v mateřské škole**

**Motor skills development and the influence of laterality in ball
manipulation activities of children in nursery schools**

Barbora Zikmundová

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Vojtíková

Studijní program: Specializace v pedagogice (B7507)

Studijní obor: Učitelství pro mateřské školy (B MS) (7531R001)

Rok odevzdání: 2019

PROHLÁŠENÍ

Odevzdáním této bakalářské práce na téma "**Rozvoj motorických dovedností a vliv laterality při manipulačních činnostech s míčem u dětí v mateřské škole**" potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Místo a datum odevzdání práce

Podpis:

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji především paní magistře Lence Vojtíkové za odborné vedení mé práce a za poskytnutí mnoha cenných rad. Děkuji také mé rodině za trpělivost a poskytnutí klidného prostředí pro psaní. Velmi děkuji za spolupráci všem kolegyním z mateřské školy a všem zúčastněným dětem, bez kterých bych tuto práci nemohla realizovat.

ANOTACE

V bakalářské práci se zaměřuji na rozvoj motorických dovedností a vliv lateralit při manipulačních činnostech s míčem u dětí v mateřské škole. Práce obsahuje teoretickou a praktickou část. V teoretické části práce se věnuji charakteristice dítěte předškolního věku, jeho tělesnému, psychickému, emočnímu a sociálnímu vývoji. V další kapitole se věnuji popisu základních motorických dovedností, jako jsou dovednosti lokomoční, nelokomoční a dovednosti manipulační, kterým se ve své práci věnuji především. Dále řeším vývoj manipulačních dovedností v určitém věku dítěte. Popisuji jejich vývoj ve věku od 2 do 5 let. Těmito dovednostmi jsou házení, chytání, kutálení a kopání. V následující kapitole se zaměřuji na organizaci tělesné výchovy v mateřské škole. V praktické části zjišťuji úroveň manipulačních dovedností a lateralitu, dále zlepšení manipulačních dovedností po cíleném programu dětí v mateřské škole, konkrétně ve dvou třídách stejně starých dětí. Nejprve se děti zúčastnily vstupního motorického testu a testů lateralit. K získání výsledků jsem využila dvě třídy. V jedné z těchto tříd (experimentální skupina) jsem aplikovala šestitýdenní program pro rozvoj manipulačních dovedností. Druhá třída (kontrolní skupina) absolvovala stejné testy, ale nebyl zde praktikován intervenční program. Intervenční program byl zaměřen především na rozvoj dovedností, jako je házení, chytání a kopání. Metody, které jsem si zvolila pro svou bakalářskou práci, jsou metody experiment (kvaziexperiment) a testování. Cílem mé práce je zjistit, zda se u dětí ve třídě, kde byl program zařazen, zlepšily jejich manipulační dovednosti, či nikoli a zda výsledky všech testovaných dětí ovlivňuje jejich lateralita. Po skončení programu se děti znovu podrobily totožnému, tentokrát výstupnímu testu. Výsledky obou testů jsem porovnávala a vyhodnotila rozdíly.

KLÍČOVÁ SLOVA

Míč, manipulace, dítě předškolního věku, dovednost, motorika

ANNOTATION

In my bachelor work I focus on the motor skills development and the influence of laterality in ball manipulation activities of children in nursery schools. The thesis contains theoretical and practical part. The theoretical part deals with the characteristics of a preschool child, his physical, psychological, emotional and social development. The next chapter is devoted to the description of basic motor skills, such as locomotion, non-mobility and handling skills. I also deal with the development of handling skills at specific age of the child. I describe their development from 2 to 5 years of age. These skills include mainly throwing, catching, rolling and kicking. In the next chapter I focus on the organization of physical education in kindergarten.

In the practical part I determine the level of handling skills and laterality, as well as the improvement of handling skills after the targeted program of children in nursery school, specifically in two classes of the same age. Firstly, the children took part in the entry motor test and laterality tests. I used two classes to get the results. In one of these classes (the experimental group) I applied a six-week program to develop manipulation skills. The second class (control group) passed the same tests but the intervention program was not practiced. The intervention program focused mainly on developing skills such as throwing, catching and kicking. The methods I chose for my bachelor work include experiment (quasi-experiment) and testing. The aim of my work is to find out whether children in the class where the program was included improved their handling skills and whether the laterality influences the results of all tested children. At the end of the program, the children were again subjected to the same final test. I compared the results of both tests and evaluated the differences.

KEYWORDS

ball manipulation, preschool children, motor skill, laterality

OBSAH

ÚVOD.....	7
1 CHARAKTERISTIKA DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU	9
1.1 VÝVOJ DÍTĚTE	9
1.1.1 Tělesný vývoj.....	11
1.1.2 Sociální vývoj	13
2 ZÁKLADNÍ MOTORIKA.....	15
2.1 LOKOMOČNÍ DOVEDNOSTI.....	15
2.2 NELOKOMOČNÍ DOVEDNOSTI.....	15
2.3 MANIPULAČNÍ DOVEDNOSTI.....	16
2.4 VÝUKOVÉ CÍLE	16
3 MANIPULAČNÍ DOVEDNOSTI A JEJICH ROZVOJ	18
3.1 HÁZENÍ.....	18
3.1.1 Postupné osvojování techniky házení	18
3.1.2 Nácvik správného hodu.....	19
3.2 CHYTÁNÍ	20
3.2.1 Postupné osvojování techniky chytání	20
3.2.2 Nácvik správného chytání	20
3.3 KOPÁNÍ.....	21
3.3.1 Postupné osvojování techniky kopání	21
3.3.2 Nácvik správného kopání.....	21
4 ZAŘAZENÍ TĚLESNÉ VÝCHOVY DO PROGRAMU MATEŘSKÉ ŠKOLY	22
4.1 ŘÍZENÁ TĚLESNÁ VÝCHOVA V MATEŘSKÉ ŠKOLE	22
4.2 JEDNOTKA TĚLESNÉ VÝCHOVY	23
5 LATERALITA	26
5.1 VÝVOJ LATERALITY.....	27
5.2 DIAGNOSTIKA LATERALITY	28
6 VÝZKUM	29
6.1 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE	29
7 METODOLOGIE VÝZKUMU	31
7.1 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU	31
7.2 EXPERIMENT.....	32
7.2.1 Testování úrovně motorických dovedností	32
7.2.2 Pomůcky potřebné k realizaci intervenčního programu.....	34
7.2.3 Intervenční program pro rozvoj manipulačních dovedností.....	35
7.3 SROVNÁVACÍ STUDIE.....	35
8 PROGRAM PRO ROZVOJ MANIPULAČNÍCH DOVEDNOSTÍ	38
9 HYPOTÉZY	50
9.1 VÝSLEDKY A JEJICH INTERPRETACE	51
9.1.1 Porovnání vstupních testů tříd A + B.....	51
9.1.2 Porovnání vstupních a výstupních testů třídy A.....	54
9.1.3 Porovnání výsledků testů tříd A + B – vliv laterality na úroveň dovedností.....	61
9.1.4 Porovnání výsledků testu třídy A + B – vliv pohlaví.....	64
10 SHRnutí VÝSLEDKŮ	65
11 DISKUZE.....	68
ZÁVĚR.....	72

PŘÍLOHY	77
PŘÍLOHA Č.1 – ZÁZNAMOVÉ ARCHY VSTUPNÍCH A VÝSTUPNÍCH TESTŮ	78
PŘÍLOHA Č.2 – TEST LATERALITY	85
PŘÍLOHA Č.3 – VÝSLEDKY VSTUPNÍCH A VÝSTUPNÍCH TESTŮ TŘÍDY A.....	89
PŘÍLOHA Č. 4 - VÝSLEDKY VSTUPNÍCH A VÝSTUPNÍCH TESTŮ TŘÍDY B.....	95

Úvod

Téma své bakalářské práce „Rozvoj motorických dovedností a vliv lateralit při manipulačních činnostech s míčem u dětí v mateřské škole“ jsem si vybrala z důvodu mého dlouhodobého zájmu o pohybové dovednosti dětí. O toto téma jsem se začala především zajímat při své práci v mateřské škole na pozici učitelky. Prvotní motivací pro mne byla zkušenost s vedením třídy dvouletých dětí, u kterých je dle mého názoru potřeba zaměřit se na rozvoj všech dovedností v co největším rozsahu.

V dnešní společnosti vnímám velký tlak na zdravý životní styl, ve kterém je osvojení pohybových dovedností u dětí velice důležité. Jedná se především o osobní zdraví a aktivní přístup k životu, což je základem budoucího života. Osvojení takových dovedností už u dětí v mateřské škole je zároveň prevencí například srdečně cévních onemocnění nebo základem pro správné držení těla.

Záměrem této práce je popsat základní pojmy spojené s rozvojem motorických dovedností, vlivem lateralit u různých míčových činností. Hlavním cílem je zjistit, zda po realizaci vlastního intervenčního programu v šestitýdenním rozsahu se děti v mateřské škole zlepší v oblasti manipulačních dovedností. Zaměřím se také na to, zda jsou tyto motorické dovednosti ovlivňovány lateralitou. Pomocí testování vybraných dovedností, jako je házení, chytání a kopání, mohu tento vliv ověřit. Pozornost také budu věnovat zařazení tělesné výchovy do programu v mateřské škole.

Na začátku své práce se zabývám obecnými faktory a pojmy, které nás budou doprovázet celou prací a jejichž vysvětlení a popis nám napomohou hlouběji pochopit tuto problematiku. Charakterizuji dítě předškolního věku, zabývám se jeho tělesným i sociálním vývojem. Dále se zaměřím na definování pojmu základní motorika, jež rozdělujeme na lokomoční, nelokomoční a manipulační. Důležitou kapitolou teoretické části bude třetí kapitola, která se zabývá rozvojem manipulačních dovedností, mezi které řadíme právě házení, chytání a kopání. Jednotlivé dovednosti popisují podle jejich vývojových znaků, kterými děti prochází při jejich osvojování. Dále u každé z nich stručně vysvětlím nácvik správného provedení. V následující kapitole se budu věnovat zařazení tělesné výchovy v mateřské škole. V závěru teoretické části definuji pojem lateralita, její vývoj a diagnostiku.

Ve druhé části představím svůj výzkum, ve kterém se budu zabývat vytvořením intervenčního programu a jeho aplikaci ve dvou třídách mateřské školy. V úvodu charakterizuji náplň výzkumné části a popíši jednotlivé cíle a úkoly. Dále představím obsah intervenčního programu, který budu v daných třídách realizovat.

Další část se bude věnovat metodologii celého výzkumu a její konkrétní popis. Stanovím si tři jasně formulované hypotézy, na které budu přihlížet při zpracování vyhodnocení výzkumu. Poté, pomocí grafického znázornění, stručně vyhodnotím výsledky jednotlivých dovedností. Na závěr výzkumné části provedu podrobnou analýzu výsledků.

Pro svou práci jsem si vybrala jako hlavní zdroj odborné literatury autory, kteří se dlouhodobě tímto tématem zabývají. Jedná se především o docentku Hanu Dvořákovou se svým dílem *„Rozvíjíme tělesnou zdatnost dětí: dítě a jeho tělo“* (2014), dále o docentku Vilímovou Vlastu *„Didaktika tělesné výchovy“* (2009) a dílo *„Vývojová psychologie“* (2006) od profesora Josefa Langmeiera a doktorky Dany Krejčírové. Ve své práci také využívám své vlastní poznatky z praxe, další dostupnou literaturu a některé internetové zdroje.

Teoretická část

1 Charakteristika dítěte předškolního věku

Předškolní věk je pro dítě jedním z nejdůležitějších období. V tomto období dítě prochází velkou spoustou změn, a to nejen fyzických, ale i psychických a sociálních. Také je pro děti typické velké množství pohybu a velmi významné zapojení se do společnosti.¹

Dítě zde navazuje první sociální vztahy, které souvisí s nástupem do mateřské školy. V širším pojetí je předškolní věk chápán jako období od narození do nástupu na základní školu. Jeho konec neurčuje fyzický věk, ale je určován sociálně.²

Charakteristickým znakem tohoto období je především rozvoj pohybových aktivit a velmi intenzivní citové a smyslové vnímání. Toto období lze často považovat za jednu z nejpozoruhodnějších vývojových etap člověka. Spojuje se vše, co je dítěti vrozené a co je během prvních let života spojeno s učením a výchovou. To dítěti vytváří podmínky pro jeho následný rozvoj.³

1.1 Vývoj dítěte

To, co je pro dítě v určitém období charakteristické, tvoří základ pro práci s ním. Proto je třeba znát jeho věkovou a individuální specifika. Při samotné práci s dětmi tedy vycházíme především z vývoje, jež propojuje složky: funkční, somatickou, psychickou a sociální, případně i složku motorickou.⁴

V průběhu prvního roku se tělesná hmotnost dítěte znásobí průměrně třikrát, do šestého roku přibližně ještě dvakrát. Ve třech letech má dítě stále typickou batolecí postavu, kdy má krátké končetiny, kulovitý trup a vystouplé břicho (obvykle není schopno zatáhnout břišní stěnu za svislici). Hlava je v poměru k tělu velká, kulovitého tvaru. K prvnímu růstovému spurtu (vytáhlosti) dochází mezi čtvrtým a šestým rokem. Tělesná stavba se mění, končetiny se prodlužují, dítě je schopno břicho zatáhnout a tím

¹ PRŮCHA, Jan a Soňa KOŤÁTKOVÁ. Předškolní pedagogika: učebnice pro střední a vyšší odborné školy. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0495-4.

² THOROVÁ, Kateřina. Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0714-6

³ BACUS-LINDROTH, Anne. Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let. Praha: Portál, 2004. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-862-7.

⁴ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

ztrácí dosavadní kulovitost. V poměru k tělu se zdá být hlava menší. Postava již tedy více připomíná postavu dospělého člověka.⁵

V období růstového spurtu obsahují svaly více vody a tím jsou připraveny pro další rozvoj, vyšší rozvoj síly. Během tohoto období se vyvíjí větší svalové struktury, což je předpoklad pro rozvoj hrubé motoriky (rychlým růstem můžou vznikat různé funkční disproporce). Osifikace v tomto věku není úplná, kosti jsou měkké, kloubní spojení nejsou dokončena. Vazy a kloubní pouzdra nejsou plně zpevněné. Rozsah v kloubech (flexibilita) je proto velký.

V předškolním věku se u dětí značně vyvíjí rychlost a reakce. Úroveň centrální nervové soustavy ovlivňuje rychlost, jelikož vede vzruchy k výkonným orgánům. V době, kdy dozrává mozek a mění se i stavba těla, formuje se postava. Kolem třetího roku věku dítě reaguje na pokyn či signál pomalu a stejně pomalu reaguje i jeho tělo (pohybuje se pomalu, běhá pomalu). Oproti tomu dítě šestileté reaguje rychle a dokáže se i rychleji pohybovat, běhat. Dozrávání mozku v tomto období přispívá také ke zlepšení rovnováhy, rytmičnosti a dalších schopností (lepší obratnost). Pro správný vývoj je tedy třeba podněcovat děti k pohybovým činnostem.⁶

Znakem vývoje je také motorika – pohybová dovednost dítěte. Motorika je úzce spjata nejen s vývojem tělesným, ale i psychickým a sociálním. Největší pokroky lze pozorovat především v uchopování předmětů a v různých manipulačních činnostech. Pro správný motorický vývoj je velmi důležité období mezi třetím měsícem a jedním rokem věku dítěte. V období mezi třetím a šestým měsícem dochází ke vzpřímení v poloze na břiše. Dítě se nejprve opírá o předloktí, později o dlaně. Aktivně drží hlavu i záda.⁷

I období lezení je pro správný motorický vývoj velmi důležité. Kolem šestého měsíce se dítě plazí a kleká si. V sedmém až devátém měsíci leze zcela samo a dokáže se i stabilizovaně posadit. Poté se dítě začíná stavět s oporou o různé předměty, následně – kolem prvního roku - dělá samostatně bez opory první krůčky. Ve druhém roce je dítě schopno běžet (objevuje se zde krátká „letová fáze“, kdy je dítě v jeden

⁵ LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. Vývojová psychologie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 9788024712840.

⁶ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

⁷ LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. Vývojová psychologie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 9788024712840.

okamžik oběma nohama ve vzduchu). Při dostatku pohybu se dítě zdokonaluje v dovednostech jako je lezení, chůze, běh, skok snožmo, jednožij aj.. Rozvíjí se velké množství manipulačních dovedností a také dovednosti speciálně pohybové, a to jízda na koloběžce, tříkolce lyžích či na kole.⁸

1.1.1 Tělesný vývoj

Tělesný vývoj ve věku 3 – 3,5 let

Dítě ve věku tří let je přibližně 90 až 96 centimetrů vysoké a váží zhruba 13 až 16 kilogramů. Dokáže dobře udržovat rovnováhu, je schopné se na malou chvíli ve stoje udržet na jedné noze a kopnout do míče. Je manuálně zručnější, motoricky zdatnější. Zvládá do rukou uchopit základní předměty denní potřeby, tužky, štětce a umí s nimi zacházet. Tyto předměty již nedrží celou dlaní, ale mezi ukazovákem a palcem (úchop špetkou). Házet dítě zvládá v tomto období pouze vrchem, ale není schopné hodit příliš daleko a zacílit na terč.⁹

Tělesný vývoj ve věku 3,5 – 4 let

V tomto věku dítě váží v průměru 14 až 17 kilogramů a měří zhruba 93 až 100 centimetrů. Zlepšuje se jeho schopnost chůze po špičkách a je tak schopno ujit několik kroků. Udrží rovnováhu i při chůzi v úzkém prostoru nebo po úzkých překážkách (obrubník, prkna, lavičky, čáry namalované na zemi). S přehledem se pohybuje na tříkolce, v autíčku – vyhýbá se překážkám, zatáčí, zvládá „ruch“ okolo sebe.

Tělesný vývoj ve věku 4 – 4,5 let

Čtyřleté dítě váží okolo 14,5 až 18 kilogramů a je vysoké 97,5 až 104 centimetrů (v tomto věku jsou často chlapci vyšší a dívky nižší, než je průměr). V tomto období mají děti potřebu velkého množství pohybu. Zlepšují se jejich pohybové dovednosti a koordinace pohybů těla. Ze schodů jsou schopné střídat pravou a levou nohu. V oblasti jemné motoriky jsou děti také mnohem zdatnější.

⁸DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

⁹ALLEN, K. Eileen a Lynn R. MAROTZ. Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let. Vyd. 3. Přeložil Petra VLČKOVÁ. Praha: Portál, 2008. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-421-2

Tělesný vývoj ve věku 4,5 – 5 let

Do pátého roku dítě váží 15,4 až 19 kilogramů a je vysoké asi 100 až 109 centimetrů. Dívky jsou většinou stále pod průměrnou výškou, chlapci naopak nad.

Dítě je fyzicky již mnohem zdatnější. Začíná být dobrým chodcem a dokáže ujít i několik kilometrů.¹⁰

Tělesný vývoj ve věku 5 - 5,5 let

Pětileté dítě měří v průměru 105 až 110 centimetrů. Jeho váha se pohybuje okolo 16,3 až 20,5 kilogramů. Stále zde platí, že dívky bývají často pod tímto průměrem, chlapci naopak nad průměrem. V tomto věku dítě samo skáče po jedné noze, zvládá koordinovat pohyby těla při skoku snožmo a mnohem lépe udrží rovnováhu. Přesnost pohybů se zlepšuje. S opěrnými kolečky zvládá bez problému jízdu na kole a rádo se pouští do nových výzev a objevů, kdy šplhá, klouže se a skáče, plazí se po zemi a podobně. Celková koordinace pohybů se zlepšuje, čehož si můžeme povšimnout především při manuálních činnostech. Preferuje při činnostech již pouze jednu ruku a používá ji s lepší zručností.¹¹

Tělesný vývoj ve věku 5,5 – 6 let

Dítě měří okolo 107 až 115 centimetrů. Váží v průměru od 17,2 do 21,3 kilogramů. V tomto období se dítě příliš neliší od období 5 – 5,5 let. Dochází zde především k formování již získaných vlastností, a to především v oblasti intelektuální. Do šesti let se dítě běžně naučí jezdit na kole i bez opěrných koleček, což vyžaduje obrovský smysl pro rovnováhu. Dítě projevuje zájem o více fyzických aktivit a rádo zkouší nové věci, jako jízdu na bruslích (kolečkových či klasických), jízdu na skateboardu nebo skákání přes švihadlo. Na požádání je schopno téměř bezchybně ukázat pravou a levou ruku (či jinou končetinu) a dobře tak pojmy pravá / levá rozlišuje.

¹²

¹⁰ BACUS-LINDROTH, Anne. Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let. Praha: Portál, 2004. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-862-7.

¹¹ ALLEN, K. Eileen a Lynn R. MAROTZ. Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let. Vyd. 3. Přeložil Petra VLČKOVÁ. Praha: Portál, 2008. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-421-2

¹² BACUS-LINDROTH, Anne. Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let. Praha: Portál, 2004. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-862-7

1.1.2. Sociální vývoj

Sociální adaptabilita je nedílnou součástí připravenosti dítěte předškolního věku, a proto ve své práci sleduji i tuto oblast. Oblast sociálního vývoje úzce souvisí se schopností komunikovat s okolním světem a s vyjadřovacími schopnostmi. Řeč, také mluvní projev, je prostředkem k porozumění nejrozličnějším pokynům a instrukcím. Lépe reaguje takové dítě, které správně porozumí zadaným úkolům. V závislosti na šíři jeho aktivního i pasivního slovníku provede více či méně přesně požadovaný cvik, pohyb, předvede pohybovou aktivitu.¹³

Sociální vývoj dítěte hraje svou roli i při zařazování různých pohybových činností, například u kolektivních her, soutěživých her a her s jednoduchými pravidly. Výsledkem těchto činností je větší nejen fyzická zdatnost, ale také psychická zdatnost a emocionální stabilita. Vedení dětí k pohybu a aktivnímu zdravotnímu stylu je učí tomu, že si lépe uvědomují vlastní tělo, cíleně ovládají různé svalové skupiny a vytváří si tak pozitivní vztah k pohybu. V neposlední řadě se také učí lepší vzájemné spolupráci ve skupině.¹⁴

Sociální vývoj ve věku 3 – 3,5 let

Středem všeho je pro dítě v tomto věku jeho matka. U některých činností dítě preferuje otce, ale vztah s matkou je zcela výjimečný. S matkou má dítě velmi harmonický vztah, rádo jí pomáhá a doprovází ji na každém kroku. Se svými sourozenci a vrstevníky tomu tak ale není. Rádo ostatní sourozence a vrstevníky zlobí a otravuje, stěžuje si na ně a nezvládá tak vzájemnou rivalitu. Dítě si v tomto období rádo povídá, chce být pro svou matku tím nejlepším, stejně tak v mateřské škole chce být tím nejlepším pro paní učitelku. V kolektivu se dítě k vrstevníkům chová lépe, začíná s ostatními spolupracovat a dělit se. Hlavním komunikačním prostředkem se již stává řeč.¹⁵

¹³ BACUS-LINDROTH, Anne. Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let. Praha: Portál, 2004. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-862-7.

¹⁴ BACUS-LINDROTH, Anne. Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let. Praha: Portál, 2004. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-862-7.

¹⁵ THOROVÁ, Kateřina. Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0714-6.

Sociální vývoj ve věku 3,5 – 4 let

Slavnostní příležitosti, změny, novinky, nová pravidla a vše, co může využívat s pocitem bezpečí má dítě v tomto období opravdu rádo. Prázdniny, návštěvy, výlety a další činnosti, které zpestří jeho program, jsou pro něj vždy vítány. Lépe se dělí s ostatními a naslouchá jim. Rozlišuje ale to, jaké kamarády má rádo a jaké ne.¹⁶

Sociální vývoj ve věku 4 – 5 let

V tomto období má dítě velmi úzký vztah k rodině a domovu. Má velmi rádo, když může být celá rodina pohromadě. I přesto, že stále bojuje se svým starším sourozencem, projevují se u něj určité „mateřské“ pocity, kdy se snaží chovat jako dospělý vůči malému sourozenci. Vztahy mezi dalšími dětmi se mění ve velká nerozlučná přátelství. Výjimkou ale nejsou i velké hádky mezi nimi. Holčičky a kluci si v tomto věku začínají hrát odděleně a tato tendence se s postupem času prohlubuje.¹⁷

Sociální vývoj ve věku 5 – 6 let

Dítě se začleňuje do kolektivu. Dětský svět je pro něj jako protiklad toho dospělého. Se staršími sourozenci si dokáže hrát klidněji, ale vůči mladším sourozencům se někdy dožaduje práva „toho staršího“. Dítě se učí být empatické, umět se vcítit do druhého a myslet na něj v situacích, které mohou běžně nastat. V pěti letech se dítě dokáže přizpůsobit pravidlům a jednat podle nich. V tomto věku jsou děti velmi společenské a přátelské. Přejí si mít velké množství kamarádů ve svém blízkém okolí. Daří se mu lépe se vyrovnat s prohrou a umí přiznat, že „je to jen hra“. Není tomu tak ale vždy.¹⁸

¹⁶ ALLEN, K. Eileen a Lynn R. MAROTZ. Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let. Vyd. 3. Přeložil Petra VLČKOVÁ. Praha: Portál, 2008. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-421-2

¹⁷ BACUS-LINDROTH, Anne. Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let. Praha: Portál, 2004. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-862-7.

¹⁸ BACUS-LINDROTH, Anne. Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let. Praha: Portál, 2004. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-862-7.

2 Základní motorika

Pohybové dovednosti, které v určitém rozsahu a do určité úrovně zvládá každý člověk, nazýváme základní motorika. Jedná se především o ty pohybové dovednosti, které nejsou součástí konkrétních sportů a jejich aktivit. Název základní motorika proto přesně odpovídá charakteru tělesné výchovy, se kterou se nejčastěji setkávají děti předškolního věku, ale i děti mladšího školního věku. Základní motorika se zaměřuje na vnímání vlastního těla, orientaci v prostoru, vnímání intenzity pohybů a vnímání vztahů věcného i sociálního. Podle charakteru pohybu dělíme základní motoriku na dovednosti:

- lokomoční
- nelokomoční
- manipulační.

2.1 Lokomoční dovednosti

Mezi lokomoční dovednosti řadíme chůzi, běh, krok a běh poskočný, taneční kroky, lezení a plazení atd.. Lokomoční dovednosti jsou dovednosti přemísťující tělo v prostoru.¹⁹

2.2 Nelokomoční dovednosti

Mezi nelokomoční dovednosti patří pohyby paží, nohou, trupu, hlavy ve stoji, v lehu, v sedu a v kleku. Dále sem řadíme obraty ve stoji, v kleku a sedu, převaly a překoty. Využije-li se nějaké náčiní, mezi nelokomoční dovednosti řadíme také houpání, překoty a komíhání. Nelokomoční dovednosti jsou pohyby těla, jeho částmi, pohyby celého těla na místě, a to kolem některé z osy těla.²⁰

¹⁹ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2007. ISBN 9788072902989.

²⁰ DVOŘÁKOVÁ, Hana, Michaela KUKAČKOVÁ, Martina LIETAVCOVÁ, Hana NÁDVORNÍKOVÁ a Eva SVOBODOVÁ. Rozvíjíme dovednosti hrubé a jemné motoriky dětí: dítě a jeho tělo. 2. vydání. Praha: Raabe, 2015. Rozvíjíme dítě v jednotlivých oblastech předškolního vzdělávání. ISBN 978-80-7496-187-8.

2.3 Manipulační dovednosti

Manipulační dovednosti obsahují dovednost ovládat různé předměty různými částmi těla – rukama, nohama, ale i dalšími. Dále sem řadíme ovládání pomůcek pomocí pomůcek jiných – hokejkou, pálkou, raketou, apod..²¹

2.4 Výukové cíle

Na konci docházky do mateřské školy by mělo mít dítě vědomosti v oblasti osvojování motorických dovedností. Tyto dovednosti získává dítě na základě odborné výchovné práce pedagoga v tělesné výchově. V oblasti motorických dovedností by děti měly mít znalosti:²²

a) Lokomoční činnosti

- děti se dokáží orientovat v prostoru – pohybují se různými způsoby, všemi směry, na základě pokynů rozeznávají směr;
- zvládají se pohybovat několika způsoby lokomoce a překonávat tak různé překážky – pohybovat se mezi nimi, přes ně (překonávají překážky umělé, terénní – nářadí, prolézačky);
- dokáží skákat a poskakovat, a to různými způsoby, kombinovaně,
- zvládají skákat do různých směrů – přeskočí překážku, skočí na i z překážky;
- umí se pohybovat několika způsoby lokomoce v kombinaci s různými polohami jejich těla – při běhu upaží ruce, tleskají při chůzi aj.;
- dokáží se ve vzájemné spolupráci s jedním, či více dětmi pohybovat několika různými způsoby lokomoce;
- různé lokomoční pohyby jsou schopné podřídít rytmu, hudbě;
- dokáží se pohybovat za různého počasí, v různém prostředí (na ledu, sněhu, ve vodě)²³.

²¹ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.

²² DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

²³ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte: [tělesná výchova ve vzdělávacím programu mateřské školy]. Vyd. 2., aktualiz. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-819-7

b) Nelokomoční činnosti

- podle pokynů umí zaujmout různé polohy;
- nápodobou, nebo podle pokynů, umí pohybovat částmi těla, a to i v různých podmínkách – s náradím, náčiním;
- umí se pohybovat kolem různých os svého těla – zvládnou převaly, kotouly, obraty;
- pohyby částí těla dokáží podřídít hudbě a rytmu²⁴.

c) Manipulační činnosti

- rukama, nohama a dalšími částmi těla dokáží manipulovat s různými předměty (zvedat, nosit, předměty předávat, kutálet, pohazovat, kopat, driblovat, balancovat, odrážet);
- pohyby vlastního těla přizpůsobují pohybu náčiní – odhadnou jeho pohyb a umí na něj reagovat (nafukovací balon, ping-pongový míček);
- míč dokáží nejen hodit, ale i chytit;
- při ovládání různého náčiní dokáží spolupracovat s ostatními spolužáky;
- v různém prostředí umí použít různé pomůcky k pohybu (ve vodě – plovací pomůcky; brusle, tříkolky, kola; na sněhu – lyže, saně, boby)²⁵.

„Získané pohybové dovednosti jsou vkladem do budoucího života, především do formování aktivního přístupu k životu a to k osobnímu zdraví. Pohybové dovednosti mohou být následně využívány pro rozvoj pohybových schopností i pro rozvoj zdraví (správné držení těla, prevence srdečně cévních onemocnění). V celém životě mohou přispět k seberealizaci, rekreaci i regeneraci.“²⁶

²⁴ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-729

²⁵ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.

²⁶ DVOŘÁKOVÁ, 2011, s. 6

3 Manipulační dovednosti a jejich rozvoj

Manipulační dovednosti přispívají k rozvoji jemné motoriky. Nejistý úchop dlaní se postupně mění na pouhý úchop prsty. Používání různých předmětů (různých tvarů a velikostí) je velmi přínosné. Tím, že dítě pracuje s mnoha předměty, nadále rozvíjí schopnost manipulovat s předměty, ovládat je a seznamovat se s jejich vlastnostmi. Manipulace s předměty neprobíhá pouze horními končetinami, ale i dolními – nohama. Ruce jsou jednoznačně pro manipulaci s předměty procvičovány mnohem více, ale přínosem je také trénink manipulace dolními končetinami – učíme tím děti lepší koordinaci a citlivosti celého těla. (Předměty lze manipulovat všemi částmi těla – hlavou, dlaní, kolenem, zády..)

Důležité je také s dětmi procvičovat manipulaci s předměty za pomoci jiných předmětů – hokejky, pálky, tyče... Nejedná se pouze o přípravu k různým sportům, ale i přípravu k běžnému životu, například pro činnosti jako jsou: řízení auta, ovládání počítače – myš, psaní aj.).²⁷

3.1 Házení

Dovednost házet se děti učí od počátku manipulací. Vhodná volba velikosti míče umožňuje postupné osvojování si dovednosti (techniky) házení – jednou /oběma rukama – a chytání.²⁸

3.1.1 Postupné osvojování techniky házení

- nejprve děti hází jednou rukou, ze strany, obloukem;
- házení spodním obloukem, oběma rukama;
- pozdě vypustí míček z jedné ruky – hod do země;
- nezapojuje zápěstí, prstů;
- krčí ruce (paže) při házení horním obloukem, jednou rukou;
- palec drží u ostatních prstů když drží míč;
- špatně stojí při házení – nesprávně postavené nohy²⁹.

²⁷ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.

²⁸ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

3.1.2 Nácvik správného hodu

Pokrčenou paži držíme ve vzpažení, loket směřuje směrem dopředu. Samotný hod provádíme protažením paže dopředu – švihem. Paže míří vzhůru ve směru hodu. Při hodu jednou rukou je opačná noha nakročena vpřed (hází-li dítě pravou rukou, vpředu je nakročena levá noha). Kolem čtvrtého roku děti hází ze stoje rozkročného a do hodu nezapojují celé tělo. Opačnou nohu jsou schopny předkročit až později. Nejefektivnější způsob, jak děti naučit správnou techniku hodu, je učení nápodobou. Do správného postoje jim můžeme pomoci i nastavením jejich těla do správného postoje (některé děti si tak stoupnou zcela spontánně). Velmi důležité je zpočátku používat měkké míče (pěnové, molitanové) větší velikosti, z důvodu předcházení možnému strachu z míče.³⁰

- **házení jednou rukou**

Házení jednou rukou je třeba provádět malými míčky, papírovými kuličkami, drátěnkami. Při házení jednou rukou je v pohybu náprahu celá paže až po zápěstí. Starším dětem lze poradit, aby si při odhodu jednou rukou ukazovaly na cíl, kam chtějí míček (či jiný předmět) dohodit – ve směru hodu.

- **házení přes vyšší překážku**

Hod přes vyšší překážku vede děti k lepšímu odhození – děti míček vypustí dříve, aby „přehodily“ danou překážku. Vede je to tak k lepšímu načasování vypuštění míčku (hod nesměřuje tolik do země).

- **postupné zapojování zápěstí**

Pro nácvik pohybu zápěstí při hodu je ideální umístit např. koš, kam mají děti míčky umístit/hodit, na vyšší místo. Koš umístíme tak vysoko, aby se dítě pro umístění míčku do koše muselo vytáhnout a upažit. Koš musí být umístěn výš, než dětské zápěstí.³¹

²⁹ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

³⁰ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.

³¹ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

○ **hod horním obloukem**

Hod horním obloukem děti zkoušejí nejčastěji, pokud mají velký míč. Nejlépe se děti učí na základě ukázky. Obě ruce jsou pokrčené za hlavou, z mírného záklonu švihem v před děti míč odhodí dopředu do dálky.

3.2 Chytání

Chytat předměty se děti také učí již od počátku. Opět je dobré zvolit vhodnou velikost míče, která umožňuje postupné osvojení si dovednosti chytání.³²

3.2.1 Postupné osvojování techniky chytání

- děti nejprve chytají míč do náruče
- ruce mají na chytání připraveny daleko od sebe, nemají otevřené dlaně a lokty mají u těla
- strach z míče

3.2.2 Nácvik správného chytání

Míč by měl být chytán do dlaní a prstů. Ruce by měly být roztaženy od sebe, paže jsou mírně pokrčené a připravené reagovat na pohyb míče. Směřují do směru letícího míče, roztaženy od sebe podle velikosti míče, který je chytán. Nohy jsou mírně rozkročené, ne však ale propnuté. Jakmile ruce míč chytí, stáhnou ho směrem k hrudníku, čímž tlumí jeho rychlost. Ruce se při chytání přímo nedotýkají hrudníku.

○ **uchopování**

Jako průpravu pro chytání využíváme uchopování – uchopování předávaných, kutálejících se, padajících míčků či jiných předmětů (drátěnky, papírové kuličky aj.). Snazší je pro začátek chytat míče větší velikosti. Ideální je používat plážové míče a nafukovací balonky.

○ **chytání míče po odrazu**

Děti se učí chytat míč tím, že si ho v sedu či kleku, později i ze stoje (je-li k tomu vhodný míč) pouští na zem a snaží se ho znovu chytit. Jelikož je pohyb plážových a nafukovacích balonků pomalý, dodává tak dětem více času na zaujetí správné polohy

³² DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

těla a přípravu na zpracování míče (odražení míče dalším předmětem, chycení míče, odražení – odbití míče prsty).³³

3.3 Kopání

3.3.1 Postupné osvojování techniky kopání

- děti neudrží rovnováhu na jedné noze
- při kopání zapojují jen nohu – napřahují se pouze nohou, tělo je nehybné
- špatně umísťují míč – dávají si ho přímo před nohu, kterou do míče kopou
- používají špatnou část nohy - špičku

3.3.2 Nácvik správného kopání

Po náprahu kopající nohou se kop provádí mírně vnitřním nártem. Špičkou nohy se do míče nikdy nekope. Před tím, než chceme do míče kopnout, neměl by být umístěn přímo před nohou, ale vedle ní. Dítě učíme, aby pomocí nártu kopalo do míče a kutálelo ho tak na konkrétní místo v daném směru.

Nejdříve s dětmi zkusíme uvést míč do pohybu chodidlem, které na něj položí a při tom stojí na jedné noze. Míč pak chodidlem kutálí vpřed. U této činnosti střídáme pravou a levou nohu. Totéž provádíme s dětmi i v sedu, kdy děti opět položí chodidlo na míč a krčením a natahováním s ním pohybují.³⁴

³³ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

³⁴ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.

4 Zařazení tělesné výchovy do programu mateřské školy

Každá mateřská škola má pevně daný denní režim, který se každý den opakuje. Dodržují se pravidelné časové intervaly mezi jídlem a jednotlivými spontánními a tzv. řízenými činnostmi. Pravidelnost, řád a rituály vnímá dítě velmi pozitivně. Potřebuje je proto, aby se lépe orientovalo v programu.

V běžných mateřských školách je dětem poskytnuto velké množství prostoru pro spontánní pohybové aktivity. Takto děti tráví čas především při ranních hrách, při pobytu venku a také v odpoledních hodinách po odpočinku. V poslední době se v mateřských školách rozšiřuje počet tzv. kroužků, jejichž náplní je řízená pohybová činnost, např. jóga, plavání, tanec, některé mateřské školy řadí do programu i jízdu na kole, na koni, bruslích, aj.³⁵

4.1 Řízená tělesná výchova v mateřské škole

V mateřských školách je běžně věnováno 25 – 45 minut cvičení každý den. I přes to, že je účast při cvičení dobrovolná, většina žáků se jí zúčastní a pasivní tak zůstávají pouze jednotlivci. Co je obsahem řízené tělesné výchovy v mateřské škole je zcela závislé na osobnosti každé paní učitelky. Druhotné jsou pak prostory a příslušné náčiní, prvotní a zcela zásadní je však přístup a příklad paní učitelky. Řízenou tělesnou výchovu lze v mateřské škole pojímout několika způsoby – organizačními formami. Tělesnou výchovu lze provádět prostřednictvím krátkých tělovýchovných / pohybových chviliek s vyrovnávacím a relaxačním cílem, nebo jako klasickou hodinu tělesné výchovy.³⁶

Činnosti jsou z velké části motivovány hrou. Oproti základním školám, v mateřských školách je často zkrácená forma tělesné výchovy – tzv. pohybová chvilka. Té je v mateřské škole věnováno obvykle 10 – 15 minut. V úvodní – přípravné části je počáteční hra a rozcvičení, protažení celého těla, různá přímivá cvičení, dechová cvičení, jógová cvičení aj. Následně pak navazuje závěrečná hra. U dětí v mateřské škole je velmi důležitá správná motivace.³⁷

³⁵ VILÍMOVÁ, Vlasta. Didaktika tělesné výchovy. Vyd. 2., přeprac., (1. vyd. v MU). Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-4936-9

³⁶ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.

³⁷ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

Vhodnou organizací pro předškolní věk je velké množství podnětů - volná nabídka sportovního náčiní (překážek) pro děti, které mohou kdykoli volně překonávat. Paní učitelka pak při obtížnějších činnostech dopomáhá s překonáváním jednotlivých, náročnějších překážek. Nejdůležitější činností paní učitelky během cvičení jsou aktivní předvádění a názorná ukázka prováděného cviku. Názorná ukázka spolu s podněcováním, motivováním a opravováním dětí jsou velmi důležité a vedou tak děti ke správnému provádění cviků. Nejdůležitější činností dětí je praktická činnost – praktické cvičení.³⁸

Aby bylo cvičení s dětmi efektivní, je nutné zvolit správné postupy a organizaci při cvičení. Je vhodné vždy promyslet to, jak činnost zahájit (přivítání, motivace, seznámení s pravidly), jak upoutat pozornost dětí při činnosti, jak děti při cvičení rozestavit do prostoru třídy tak, aby měl každý dostatek prostoru, jak připravit potřebné náčiní, jakým způsobem dětem podat náčiní, jak navázat (přejít) na jinou činnost, jak činnost ukončit a jak pomůcky zase co nejefektivněji uklidit.³⁹

Pro splnění cílů tělesné výchovy u dětí v mateřské škole je třeba: vytvořit dostatek prostoru pro realizaci nejen řízených, ale i spontánních pohybových aktivit; vytvořit k tomu dětem vhodné prostředí (pravidla, prostor, pomůcky); řízenou tělesnou výchovu zaměřovat především na činnosti, které děti nemohou realizovat při spontánních aktivitách, nebo na takové činnosti, u nichž mají děti v některých oblastech nedostatky; zařazovat tělesnou výchovu do programu denně a vést tak děti k návyku na pravidelnou pohybovou aktivitu během života.⁴⁰

4.2 Jednotka tělesné výchovy

Jednotka tělesné výchovy, neboli hodina tělesné výchovy, slouží jako prostředek k pravidelnému naplňování výchovných a vzdělávacích cílů v oblasti tělovýchovné. Každá taková jednotka by proto měla obsahovat konkrétní části, jimiž jsou:⁴¹

- úvodní a průpravná (přípravná část)

³⁸ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

³⁹ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.

⁴⁰ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.

⁴¹ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.

- zahřátí
- hlavní část (návčik, intenzivní část)
- závěrečná

Na začátku každé hodiny tělesné výchovy (tělovýchovné chvílky) je třeba stanovit si konkrétní cíl, kterého se v průběhu snažíme dosáhnout. V závěru hodiny je možné s dětmi zhodnotit úspěšnost naplnění tohoto cíle. Ideální je, když se podoba hodiny nemění a stále si zachovává jednotný rámec. Každodenní rituály, a to i během cvičení, dětem dodávají větší jistotu a pocit pohody. Hodinu tělesné výchovy rozlišujeme na: monotematickou obsahově – herní, plavecká; monotematickou podle fáze vyučovacího procesu (návčiková, výcviková, kontrolní); smíšenou obsahově – atleticko-herní, gymnasticko-herní; smíšená z hlediska fáze vyučovacího procesu – obsahuje návčik i výcvik. Vzhledem k věku, pozornosti a s ohledem na spontánní aktivity dětí je v mateřských školách běžně využívána jednotka smíšená.⁴²

Především na začátku a v první polovině hodiny tělesné výchovy se děti nejvíce soustředí na danou aktivitu. Proto je tedy vhodné využít právě tuto část na návčik nových dovedností a činností, které jsou na pozornost náročné. Mezi náročné řadíme činnosti obratnostního a rychlostního charakteru. Jakmile se děti unaví, nejlepší je činnost změnit a postupně přejít k jiné aktivitě. Posloupnost aktivit by měla probíhat s ohledem na fyziologickou a psychickou zátěž.⁴³

Úvodní a průpravná část připravuje organismus a zahřívá tělo na následnou zátěž. Děti v předškolním věku a děti v mladším školním věku jsou v podstatě stále v pohybu a jejich tělo je tedy většinu času zahřáté. Klid je pro ně v tomto věku něčím nepřírodním. I většinu spontánních her tráví formou pohybu. Přírozanější a příjemnější je z hlediska psychického začínat s dětmi hodinu formou dynamické hry. Společně domluveným signálem se s dětmi shromáždíme a společně tak zahájíme jednotku tělesné výchovy. Stejně tak, jako v průběhu celého dne, je nutné i během této jednotky dodržovat přesný organizační rámec. Jednotka by měla probíhat každý den stejně, akorát s obměnou činností. Stále změny a nedodržení rámce je pro děti matoucí

⁴² DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.

⁴³ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

a vzbuzuje v nich nejistotu. Zahajovat cvičení můžeme seřazením do řady, kruhu, zkrátka tak, jak se s dětmi domluvíme a jak je i vzhledem k prostoru nejefektivnější.⁴⁴

Zahřátí se často praktikuje formou pohybové hry, kterou hraje celá třída dohromady (lokomoční dovednosti – reakce na signál, lokomoce napodobující zvířata, hra „Na sochy“ a jiné). Všechny hry, které děti hrají během zahřívání, by měly být jednoduché, aby nebylo třeba je dlouze vysvětlovat. První hra by měla děti motivovat na následnou činnost.

Průpravná část je část, kdy se věnujeme protažení a rozcvičení těla. Měli bychom se zde zaměřit na přípravu programu pro hlavní část cvičení.

V **hlavní části** se snažíme naplnit cíl, který bychom chtěli během cvičení naplnit. Obvykle se dělí na část nácvikovou, kdy nacvičujeme daný cvik a na část výcvikovou, kdy daný cvik opakujeme, trénujeme (získáváme větší kondici).

Závěrečná část má cíl navodit uklidňující atmosféru. Náplní závěrečné fáze je dětem kompenzovat množství předešlého pohybu formou relaxace těla, ale i organismu. Během této části s dětmi zhodnotíme naplnění cílů, děti motivujeme na další činnosti pozitivním hodnocením a příjemnou atmosférou.⁴⁵

⁴⁴ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.

⁴⁵ DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Dotisk 2. vydání. Praha: Raabe, 2011. ISBN 978-80-86307-88-6.

5 Lateralita

Lateralita je v nejširším slova smyslu označení pro leváctví a praváctví, tedy pro levou a pravou stranu. Lateralitou rozumíme vztah levé a pravé strany těla k organismu a rozlišujeme tak levý a pravý párový orgán.⁴⁶

„Nerovnoměrnost párových orgánů hybných (ruka, noha) nebo senzorických (oko, ucho). Je odrazem dominance jedné z mozkových hemisfér; lateralita se projevuje tak, že zvláště přesné a jemné úkoly koná člověk vedoucím orgánem lépe (rychleji a s menší únavou) než druhým; lze rozlišovat lateralitu tvarovou, funkční, vrozenou, změněnou, patologickou, úplnou, částečnou, nevyvinutou.“⁴⁷

Lateralitou rozumíme přednostní užívání pouze jednoho z párových orgánů, tj. asymetrii hybných párových orgánů (ruka, noha) nebo orgánů smyslových (ucho, oko). Lateralita je projevem dominance odpovídajících korových polí mozku. Rozlišujeme druhy laterality, a to tvarovou a funkční. Tvarová lateralita je zřejmá například při porovnávání levé a pravé poloviny obličeje. U každého člověka se alespoň nepatrně poloviny obličeje od sebe liší. Funkční lateralita se projevuje užíváním jednoho z párových orgánů. Ten díky přesnější, rychlejší a kvalitnější práci upřednostňujeme. Asymetrie v motorické oblasti se může projevat nejen u dolních a horních končetin, ale i například u mimického svalstva na obličeji. Lateralizace přímo závisí na stupni specializace mozkových hemisfér na určité funkce a procesy. Rozlišujeme praváctví, leváctví a ambidextri (nevyhraněnou lateralitu) – a to podle převahy užívaného párového orgánu. Při tzv. ambidextri využívá jedinec obě ruce na stejné úrovni. Leváctví a praváctví ale nejsou protiklady. Jedná se o kontinuum, které vždy směřuje od vyhraněného praváctví na jedné straně, přes nižší stupeň nevyhraněnosti k ambidextri (nevyhraněné lateralitě – obourukosti) a dále přes méně vyhraněné leváctví až k výraznému leváctví. Ke stranovým nesouměrnostem mozku má největší vztah preference ruky. U praváků je nasloucháním řeči aktivována levá hemisféra a u leváků jsou oproti tomu aktivovány hemisféry obě.⁴⁸

⁴⁶ HEALEY, Jane M. Leváci a jejich výchova. Vyd. 2. Přeložil Jiří PAPOUŠEK. Praha: Portál, 2015. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-262-0855-6

⁴⁷ HARTL, HARTLOVÁ, 2015, s. 289

⁴⁸ ZELINKOVÁ, Olga. Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD. Vyd. 12. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0875-4.

Vrozená lateralita se navenek vždy nemusí projevovat. Dítě se kvůli pravoruké civilizaci dostává pod určitý tlak vnějšího prostředí a začne tak užívat méně šikovnou ruku. Na základně toho rozlišujeme fenotyp, kdy se lateralita navenek projevuje, a tzv. genotyp, který značí vrozený typ laterality. V předškolním věku není lateralita u některých dětí naprosto zřejmá a užíváme zde tak termín nevyhraněná lateralita. Vzhledem k tomu, že děti v tomto případě používají k psaní obě ruce a tužku si předávají z jedné ruky do druhé, na počátku školní docházky jim to může činit značné problémy. Není však ale zcela ojedinělé to, že mezi nevyhraněnými leváky je řada velmi úspěšných sportovců, výtvarníků, hudebníků, matematiků a dalších velmi nadaných jedinců.⁴⁹

Nezjišťujeme pouze lateralitu ruky, ale i lateralitu smyslových orgánů – oka a ucha. Je-li lateralita souhlasná, znamená to přednostní užívání stejné ruky a smyslových orgánů – tj. pravá ruka, pravé oko. Není-li tomu tak, jedná se o lateralitu zkříženou – nesouhlasnou – tj. užívání pravé ruky a levého oka. Častěji se však vyskytuje lateralita souhlasná.⁵⁰

5.1 Vývoj laterality

Po celé dějiny je dokumentována velká převaha praváků. Jejím podkladem může být určitá genová mutace. Na vzniku laterality se podílejí především genetické vlivy, což je zřejmé ze sledování lidského plodu. Kromě genetických vlivů může na vývoj laterality působit i nitroděložní prostředí. Rozlišování pravé a levé strany je také jednou ze základních vlastností přírody. Projevuje se nejen jako molekulární částice, ale také jako lidský mozek. Lateralita se vyvíjí ještě před samotným narozením dítěte. Až 90% plodů v průběhu nitroděložního vývoje vkládá palec pravé ruky do úst a 83% plodů v období mezi 12. a 27. týdnem nitroděložního vývoje pohybují pravou paží.⁵¹

Věk, ve kterém se laterální preference začne odlišovat, se značně liší. Průměrný věk, ve kterém se začne lateralita vymezovat je mezi prvním až pátým rokem,

⁴⁹ ZELINKOVÁ, Olga. Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD. Vyd. 12. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0875-4.

^{50,38} MOTLOVÁ, Kateřina. Poradna pro rodiče – lateralita. [online]. Novadida, 2013-2019. Dostupné z: <https://www.novadida.cz/poradna-skolni-zralost/poradna-lateralita/?fbclid=IwAR3t77uFi3f5eyf-jM8xs7da-B14kDxCKcOAV2piOKyaSwvCuJhPk5SeHAE>

s průměrem mezi třemi roky. Ze dne na den se ale může preferovaná ruka měnit, a to s ohledem na různá vývojová stádia.⁵²

Již u batolete můžeme zaznamenat některé stranové preference, a to například u držení lahve nebo dudlíku, malování prstem, nošení hraček, kutálení a házení míče, používání různých nástrojů a hraní her.⁵³

5.2 Diagnostika laterality

Již v roce 1963 vznikl první soubor testů laterality. Jako první se používal pro školní praxi. Autorem tohoto testu byl V. Příhoda. Dále se lateralitou zabýval M. Sovák, který se mimo jiné věnoval problematice zkřížené laterality. V dnešní době se nejčastěji používá test laterality od Z. Matějčka a Z. Žlaba. Tento test laterality byl vydán již v roce 1972. Tuto zkoušku lze použít nejen u dětí, ale i u dospělých lidí. Tento test obsahuje 12 úkolů:⁵⁴

Lateralita ruky	Lateralita oka	Lateralita nohy
jakou máš sílu	průhled manoptoskopem	Kopání do míče
vkládání korálků do lahvičky	průhled kukátkem	odrážení se na koloběžce
zasouvání kolíčků do otvorů		sklouznutí se dopředu
vkládání klíče do zámku		
házení míčku do krabičky		
stlač mi ruce k zemi		
sáhni si na ucho, na nos, atd.		
jak nejvýš dosáhneš		
zatleskání		
navlékání niti do jehly		

⁵² ZELINKOVÁ, Olga. Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD. Vyd. 12. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0875-4.

⁵³ HEALEY, Jane M. Leváci a jejich výchova. Vyd. 2. Přeložil Jiří PAPOUŠEK. Praha: Portál, 2015. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-262-0855-6.

⁵⁴ Matějček, Žlab, 1972

Praktická část

6 Výzkum

V mé výzkumné části se budu zabývat rozvojem manipulačních dovedností a vlivem laterality na tyto dovednosti u dětí v mateřské škole. Po důkladném prostudování odborné literatury k tomuto tématu a dosavadní praxi na pozici učitelky v mateřské škole jsem měla možnost uskutečnit výzkum k této bakalářské práci v místě vlastního pracoviště.

Hlavním záměrem mého výzkumu je zjistit vliv laterality na manipulační dovednosti dětí, tedy zda děti s dominantní pravou, resp. levou končetinou, budou v zadaných testech dosahovat lepších výsledků. Dále se budu zabývat možnostmi, kterými lze zlepšit dosavadní úroveň manipulačních dovedností u dětí v mateřské škole. Na základě vytvořeného intervenčního programu a jeho realizaci v jedné třídě mateřské školy budu vyhodnocovat, zda po zařazení cíleného programu na rozvoj manipulačních dovedností s míčem ke zlepšení v oblasti manipulačních činností dojde, či nikoli. Získané výsledky zpracuji, vyhodnotím a vyvodím z nich závěry.

6.1 Cíle a úkoly práce

V této kapitole konkretizuji jednotlivé cíle mé práce, ze kterých vyplývá několik dílčích úkolů. Uvádím zde pět konkrétních cílů:

1. Hlavním cílem je zjistit, zda třída se zařazeným intervenčním programem dosáhne po jeho absolvování lepších výsledků v oblasti házení, chytání a kopání.
2. Zjistit, zda má laterality (praváctví, leváctví) vliv na úroveň manipulačních dovedností.
3. Vytvořit program pro rozvoj manipulačních dovedností.
4. Ověřit funkčnost programu pro rozvoj manipulačních dovedností, tedy zda po absolvování navrženého programu dojde k významnému zlepšení úrovně manipulačních dovedností.
5. Zjistit rozdíly v závislosti na pohlaví u dovednosti kopání v obou testovaných třídách.

Úkoly vyplývající z cílů:

1. Zjistit pomocí vstupního a výstupního testu úroveň manipulačních dovedností.
2. Zjistit pomocí výstupního testu funkčnost intervenčního programu pro rozvoj manipulačních dovedností.
3. Provést testování laterality.
4. Vyhodnotit získaná data a vyvodit závěry.

7 Metodologie výzkumu

Záměrem tohoto výzkumu bylo vytvořit intervenční program a ověřit, zda po jeho zařazení a absolvování (intervenční programu pro rozvoj manipulačních dovedností) děti dosáhnou lepších výsledků v testu manipulačních dovedností. Zároveň jsem zjišťovala, zda má lateralita vliv na úroveň těchto dovedností. Pro svůj výzkum jsem zvolila experiment, jehož prostřednictvím budu zjišťovat, zda děti po zařazení vytvořeného programu cíleného na rozvoj manipulačních dovedností dosáhnou významnější změny v této oblasti. Dále jsem využila srovnávací studii, v níž jsem zjišťovat, zda děti s dominantní pravou končetinou budou dosahovat lepších výsledků v testech manipulačních dovedností než děti s dominantní levou končetinou.

Ke zjištění laterality jsem využila standardizovaný test laterality od Matějčka, Žlaba (1972).

Pro celé výzkumné šetření jsem zajistila přiměřené množství probandů, abych mohla svůj výzkum realizovat. Celý výzkum probíhal anonymně. Veškerá testování probíhala formou hry, a to z důvodu lepší motivace dětí a vzbuzení většího zájmu o dané aktivity. Při ranním cvičení se v závislosti na týdenním plánu realizovaly dané aktivity, které děti postupně plnily.

Sběr veškerých dat jsem prováděla šest po sobě jdoucích týdnů. První dva dny tohoto období jsem věnovala sběru dat do vstupních testů a testů laterality. Po uplynutí šesti týdnů se děti znovu podrobily těmto testům, opět během dvou dnů. Sběr dat nebylo z časových důvodů a relativně velkému počtu dětí možno uskutečnit během jednoho dne.

7.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumným vzorkem byly děti ve věku 3 – 4 let z prostředí pražské mateřské školy. Celý výzkum probíhal od začátku ledna do konce února 2019. Výzkumu se zúčastnily dvě třídy stejně starých dětí, přitom každou třídu navštěvovalo 26 dětí. Obě třídy jsou vybaveny stejnými pomůckami a jsou stejně prostorově řešeny. Obě skupiny dětí se tedy testování zúčastňovaly za stejných podmínek. Každou z testovaných tříd navštěvoval stejný počet dětí, konkrétně 26. Vstupních i výstupních testů se zúčastnily všechny děti.

Realizovaný experiment probíhal ve dvou třídách. Obě třídy navštěvovaly děti ve věku 3 – 4 roky. Během šesti týdnů, kdy probíhal ve třída A intervenční program, byla absence velmi nízká – vždy chyběli pouze někteří jedinci, a to nejdéle dva dny. Většina dětí byla během tohoto období ve školce téměř bez jediné absence.

7.2 Experiment

Ve vědeckém výzkumu jde především o ověřování hypotéz, ve kterých se vyskytují vztahy mezi přirozenými jevy. Během experimentu ověřujeme vztahy mezi nimi. V tomto výzkumu budu zjišťovat, zda se u dětí předškolního věku významně zlepší manipulační dovednosti s míčem, pokud bude zařazen cílený adekvátní program. Ověřím úroveň těchto dovedností na začátku výzkumu (pretest) a na konci výzkumu (posttest) a vyhodnotím změny. Stejně testování proběhne i v druhé skupině dětí (kontrolní skupina), u nichž bude probíhat všeobecnější pohybový program, abychom tak vyloučili fakt, že k případnému zlepšení došlo jen na základě přirozeného vývoje a zrání.

7.2.1 Testování úrovně motorických dovedností

Jako nástroj pro posouzení experimentu zde využívám nestandardizovaný motorický test. Tento test jsem sestavila na základě několika motorických testů, např. test MABC-2, který pomocí osmi motorických testů hodnotí jemnou a hrubou motoriku. Části tohoto testu, konkrétně AC 1 a AC 2 se zaměřují na testování hrubé motoriky - chytání, házení a míření. Dále jsem čerpala z motorických testů Měkota, Blahuš (1983), kde se testují dovednosti kopání a házení.

Aby bylo možné dosáhnout možnosti srovnání, ve svém výzkumu využívám techniku paralelních skupin. Třída A je třídou experimentální, ve které byl zařazen intervenční program po dobu šesti týdnů. Třída B je třídou kontrolní, která se podrobuje vstupním a výstupním testům a testům laterality. Tato třída neměla do programu zařazen intervenční program. Obě třídy se účastní totožných testů se stejnými pomůckami a ve stejném období.

Na začátku experimentálního období se obě třídy zúčastnily vstupních motorických testů. Těchto testů se zúčastnilo všech 52 dětí z obou tříd. Během dvou

prvních dnů se všechny děti zúčastnily testů lateralit a vstupního testování (motorické testy). Jejich výsledky byly následně zaznamenávány do tabulky, viz. příloha č.1.

Jako nástroj pro posouzení úrovně manipulačních dovedností mi v experimentu poslouží nestandardizovaný test, jež jsem si vytvořila na základě několika motorických testů, z nichž jsem vybrala položky, které posuzují manipulační dovednosti s míčem. Tento motorický test se skládá z několika dovedností: vyhození a chycení míče (vleže, vsedě a ve stoje), hod na cíl ze vzdálenosti 0,5 a 1,5 metrů, předávání míče (za zády, mezi nohama ve stoje, nad hlavou - z levé ruky do pravé a opačně), kutálení míče ve dvojicích (stoj rozkročný, sed roznožný, klek) a kop na bránu. Dovednosti hod na cíl a kop na bránu děti prováděly vždy pravou i levou končetinou. Především u těchto dovedností jsem se zaměřovala na sledování vlivu lateralit na úroveň úspěšnosti.

Vyhození a chycení míče (vleže, vsedě, ve stoje) bylo realizováno se středně velkými pěnovými míči o průměru 14 cm. Tyto míče byly využity z toho důvodu, aby se u dětí předešlo možnému strachu z míče po případném úderu. Děti zde měly za úkol opakovaně vyhodit a chytit míč (celkem 5x). Těchto 5 pokusů měly na každou dovednost zvlášť – 5x vleže, 5x vsedě a 5x ve stoje. Sčítali jsme vždy úspěšné pokusy, jejichž počet jsme zapisovali do připravených archů, viz. příloha č.1

K hodu na cíl ze dvou vzdáleností (vzdálenost 0,5m a 1,5m) byly využity menší, tvrdší míčky – tenisové míče a gumové míče s průměrem 7 cm. Tyto míčky bylo pro děti snazší správně uchopit a vzhledem k jejich váze lépe letěly dopředu. Lehké míče by bylo pro děti náročnější hodit, jelikož hůře létají. Děti měly za úkol trefit terč (koš) nejprve ze vzdálenosti 0,5 metrů, následně pak ze vzdálenosti 1,5 metrů. Místo odhodu bylo vždy označeno barevnou páskou. Na každou vzdálenost mohly házet celkem 5x. Znovu byly dětem počítány pouze úspěšné pokusy, jež se zaznamenávaly do archů. Z každé vzdálenosti děti házely pravou, i levou rukou (v obou případech mohly házet 5x).

Předávání míče (za zády, mezi nohama ve stoje, nad hlavou - z levé ruky do pravé a opačně) jsme realizovali v několika provedeních, s různě velkými míči. Používali jsme míče s průměrem od 7 cm do 20 cm. Větší míče bylo pro děti náročnější předávat si mezi tělem, především pod nohama ve stoje. Vzhledem k větší velikosti je děti hůře udržely v jedné ruce. Při této aktivitě se děti učily správnému úchopu míče – tak, aby byl palec při držení postaven proti ostatním prstům a správné manipulaci

s ním. Testování probíhalo s gumovými míči o průměru 10 cm a posuzoval se právě správný úchop míče (nedrží-li dítě míč správně, hůře se mu s ním manipuluje).

I při kutálení míče ve dvojicích (stoj rozkročný, sed roznožný, klek) jsme využívali různé velikosti míčů. Především ale takové, které se dobře pohybují po různém povrchu – gumové, tvrdé míče. Děti měly za úkol kutálet si ve dvojicích míči v několika provedeních. Zaznamenávala jsem vždy úspěšné pokusy – takové, kdy dítě správně zamíří a trefí cíl – přihraje kamarádovi. Zaznamenávala jsem opět pouze úspěšné pokusy z pěti možných.

Při kopání na bránu jsme využili fotbalový míč, větší gumové míče a pro prvotní nácvik kopu také míče měkké – molitanové. Děti kopaly míč do malé florbalové brány o rozměrech 93 x 60 x 50, která byla od označeného místa, odkud děti kopaly, vzdálena 2,5 metrů. Do míče kopaly vždy pravou, i levou končetinou. Každou nohou měly děti možnost kopat celkem 3x. Počet trefených branek jsem zaznamenala do záznamových archů.

7.2.2 Pomůcky potřebné k realizaci intervenčního programu

Aby bylo možné zrealizovat intervenční program v obou třídách, bylo potřeba využít několika pomůcek. V průběhu celého programu byly využívány míče různých velikostí a tvrdosti. Využívali jsme např. tenisové míče, fotbalové míče, gumové míče menších velikostí (míče o průměru 7 – 25 cm). Pro prvotní nácvik házení a chytání jsme využívali měkké (pěnové, molitanové) míče, jejichž případný úder dítě nebude bolet. Při využívání měkkých míčů předjdeme případnému strachu, zavírání očí či odvrácení hlavy při míčových aktivitách. Při kopání je lepší využívat tvrdší míče. Ideální je zvolit míče středně velké, které děti nijak neomezují v pohybu.

Pro aktivitu „akční malba“ jsme použili balonky na vodu (nafukovací balonky určené pro plnění vodou), které jsme následně plnili barvou a v prostorách zahrady mateřské školy jsme realizovali akční malbu – hod těchto balonků na pověšené prostěradlo.

Dále jsme během pohybových aktivit využívali různě velké koše, či jiné nádoby různých velikostí (krabice, pytle, obruče). Tyto předměty byly využívány k odkládání míčů či jiných pomůcek během her, či jako samotné cíle, kam měly být míče umístěny.

Jednou z činností bylo prohazování míčů „hlavou klauna Pepína“. I tuto pomůcku jsme v obou třídách využívali (dřevěná hlava klauna, jež měla otevřenou pusou, kterou se děti snažily míčky prohodit).

Při hrách se „sněhem“ jsme využívali obyčejných papírů velikosti A4, ze kterých jsme si zmačkáním vytvářeli sněhové koule, se kterými jsme se věnovali různým aktivitám a hrám na rozvoj manipulačních dovedností.

7.2.3 Intervenční program pro rozvoj manipulačních dovedností

K realizaci experimentu jsem vytvořila program pro rozvoj manipulačních dovedností, který byl ve třídě A realizován po dobu šesti týdnů. Tento program jsem sestavila z činností, jež se zaměřují na rozvoj manipulačních dovedností. Na každý týden programu bylo určeno samostatné téma, se kterým byly propojeny veškeré aktivity.

V obsahu programu jsem stručně popsala shrnutí jednotlivých témat, obsah všech částí dne, které byly věnovány pohybovým činnostem. Dále jsem zde také vysvětlila průběh všech zařazených aktivit a her.

Intervenční program se ve třídě A (experimentální skupina) realizoval vždy při ranním cvičení, tedy přibližně 20 – 25 minut. Bylo-li z časových důvodů třeba, některým aktivitám jsme se s dětmi věnovali i během pobytu venku.

7.3 Srovnávací studie

Další stěžejní částí mého experimentu byla srovnávací studie, ve které jsem se věnovala vlivu laterality na manipulační dovednosti. Zjišťovala jsem, zda budou děti dosahovat různých výsledků v testování úrovně manipulačních dovedností v závislosti na preferenci pravé, resp. levé končetiny.

Dle testu laterality od Matějčka, Žlaba (1972) jsem všechny děti podrobila testu laterality, kterého se zúčastnily celkem dvakrát. Poprvé při vstupním testování, podruhé při výstupním. Tento test naleznete v příloze č.2.

Požadujeme-li, aby mělo pozorování dobré výsledky, je třeba, aby bylo dostatečně validní a reliabilní. Dobrá validita testu vypovídá z toho, zda skutečně pozorujeme to, co pozorovat máme. Dostatečně reliabilní je test tehdy, kdy při pozorování pozorovatel nechybuje.

Tento test se skládá ze zkoušky horní končetiny a laterality oka. Abych měla kompletní test laterality, doplnila jsem ho o zkoušku dolní končetiny. U žádného z dětí jsem nezjistila laterality zkříženou. Test laterality se skládá z dvanácti úkolů:

- vkládání korálků do lahvičky (sledujeme, jakou rukou dítě do lahvičky korálky vkládá – ta je pak preferovanou rukou);
- zasouvání kuliček do otvorů (opět si všímáme, jakou ruku dítě preferuje), vkládání klíče do zámku;
- házení míček do krabičky;
- stisknutí ruky (jakou ruku dítě pro stisknutí ruky, či předmětu, použije);
- stlačení rukou k zemi (stoupneme si proti dítěti a vyzveme ho, aby naše spojené ruce stlačilo co nejvíce k zemi – aktivní paže je tou dominantní);
- sáhnutí si na ucho;
- natahování ruky co nejvýše;
- zatleskání (dominantní ruka tleská, druhá ruka funguje jako „podložka“);
- navlékání niti do jehly (dominantní je ta ruka, která vykonává pohyb)
- průhled manoptoskopes a kukátkem (dominantní je to oko, které je otevřené, dívá se).

Pro zkoušku laterality dolní končetiny jsem použila odrážení na koloběžce (dominantní noha odráží) a kopnutí do míče. Zhodnocení těchto úkonů jsem následně vypočítala dle kvocientu pravorukosti:

$$DQ = \frac{P + A/2}{N} * 100$$

P součet všech pouze pravostranných reakcí

A/2 polovina úkonů, které byly provedeny oběma rukama, pravou i levou,
tzn. nevyhraněně

n počet všech úkolů

Stupňová vlastnost laterality je kvalitativně i kvantitativně vyjádřena v následujícím rozložení:

P vyhraněné, výrazné praváctví

DQ = 100 – 90

P-	méně vyhraněné praváctví	DQ = 89 – 75
A	nevyhraněná lateralita (ambidextrie)	DQ = 74 – 50
L-	méně vyhraněné leváctví	DQ = 49 – 25
L	vyhraněné leváctví	DQ = 24 – 0

Na základě výsledků tohoto testu jsem následně srovnávala výsledky testu motorického. U všech dětí mi byla již jejich lateralita známa a mohla jsem tedy všechny výsledky vyhodnocovat s ohledem na vliv laterality.

Testům laterality se podrobily všechny děti, které měly k dispozici totožné pomůcky. Všem dětem jsem poskytla stejný čas na realizaci všech úkonů. Se sběrem dat k těmto testům mi pomáhaly obě kolegyně, aby bylo možné toto testování dokončit během dvou dnů. Testům laterality jsme se věnovali v rámci ranních volných her, stejně tak i odpoledních volných her. Některé úkoly z testu laterality jsem vyhodnotila skupinově – například u kreslení – vždy jsem se pečlivě zaměřovala na preferovanou ruku ke kreslení a to si zaznamenávala u každého dítěte individuálně. Ve třídě B byl průběh testování totožný.

8 Program pro rozvoj manipulačních dovedností

Pro realizaci výzkumu jsem vytvořila program pro rozvoj manipulačních dovedností, který jsem zařadila experimentální skupině do týdenních plánů po dobu šesti týdnů. Do programu jsem zařadila takové činnosti, které se zaměřují na rozvoj konkrétních manipulačních dovedností, jako je: házení, chytání, kopání, kutálení a předávání míče. Jednotlivá témata jsou naplánována s ohledem na Školní vzdělávací program v mateřské škole, kde výzkum probíhal.

Celý program obsahuje šest témat: V zdravém těle zdravý duch, Cvičíme si ručičky a nožičky, Ovoce a zelenina, Kouzelná zima, Masopust a Olympijské hry.

V programu stručně popisuji náplň jednotlivých týdnů, následně pak popisuji každou činnost, kterou jsem do programu zařadila a uvádím, jakou dovednost děti touto hrou procvičovaly. Tento program jsme s dětmi doplňovali spontánní hrou s míčem, a to i během pobytu venku.

První týden: téma:	V zdravém těle zdravý duch
Obsah tématu: protažení ve dvojicích; roční období; pozorování změn přírody; proměnlivost počasí; oblékání – jak se správně oblékat; „Vasil a Zdravíčko“; „Zdravíčko“; cvičení s balonkem	
Pondělí	Dopolední cvičení: vstupní test/test laterality
Úterý	Dopolední cvičení: vstupní test/test laterality
Středa	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), zdraví – jak pečovat o své zdraví; co jíst, aby bylo zdravé tělo; nemoci Ranní cvičení: manipulační hra „Vasil a Zdravíčko“
Čtvrtek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), nemoci – kam půjdu, když jsem nemocný?; povolání – lékař, námětové hry – na doktora Ranní cvičení: pohybová hra „Když kamarád stůně“
Pátek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), moje tělo – opakování částí těla, práce s obrazovým materiálem Ranní cvičení: rozcvička – Hlava, ramena, kolena, palce; cvičení s malým plastovým / molitanovým / měkkým míčkem

Charakteristika pohybových/manipulačních her a aktivit s míčem		
	Popis hry/aktivity s míčem	Procvičovaná dovednost
* ve všech aktivitách děti upozorňujeme na střídání pravé a levé končetiny – vždy s míčem manipulovat pravou i levou končetinou		
Vasil a Zdravíčko	Děti sedí v kruhu těsně vedle sebe a podávají si velký (bacil Vasil) a malý (Zdravíčko) míč v kruhu – Bacil honí Zdravíčko. Velký míč nesmí chytit (dohnat) malý míč. (na začátek učíme děti princip hry s plyšáky)	Předávání míče
Když kamarád stůně	Děti se rozdělí do dvou skupin. Postaví se za čáru do zástupu. Vedle sebe mají nachystaný koš plný malých míčků - zdravotníků. Ty po jednom rychle nosí do připravených obručí/košů. Tým, který nejrychleji přenesení všechna Zdravíčka a uzdraví tak svého kamaráda, vyhrává!	Hod na cíl
Cvičení s balonkem (cvičení ve dvojicích)	Předávání míče: - za zády, mezi nataženýma nohama vsedě, mezi pokrčenýma nohama vsedě, mezi nohama ve stoje, pod pokrčenou jednou nohou ve stoje, nad hlavou (z levé ruky do pravé a opačně), předávání míče s kamarádem, přihrávání míče kopem	Předávání míče, hod, chyt, kutálení, kop

Druhý týden: téma:		Cvičíme si ručičky a nožičky
Obsah tématu: rozcvička ve dvojicích; výtvarná činnost: akční malba – házení balonků na velký formát papíru – pozorování barev; cvičíme si prstíčky – prstíková rozcvička; rozcvička s balonkem; cvičení ve dvojicích; „Na chytače“; „Skákej bleško“, „Všechno do koše!“		
Pondělí	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Cvičíme si prstíčky – prstíková rozcvička Ranní cvičení: manipulační cvičení – „Cvičení s balonkem“	
Úterý	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), kdo bude nejlepším chytačem? cvičení: pohybová hra „Na chytače“	
Středa	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), která zvířátka skáčou? Skáče třeba žabička, klokan, ptáček, bleška... My si dnes na takovou blešku zahrajeme Ranní cvičení: pohybová hra „Skákej bleško“	
Čtvrtek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), hrajeme si na umělce; propojení VV a TV Ranní cvičení: výtvarná činnost: Akční malba (malování za pomoci balonků napuštěných barvou – házení o prostěradlo)	
Pátek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu) Ranní cvičení: pohybová hra „Všechno do koše“	

Charakteristika pohybových/manipulačních her a aktivit s míčem		
	Popis hry/aktivity s míčem	Procvičovaná dovednost
Cvičení s balonkem (cvičení ve dvojicích)	Předávání míče: - za zády, mezi nataženýma nohama vsedě, mezi pokrčenýma nohama vsedě, mezi nohama ve stoje, pod pokrčenou jednou nohou ve stoje, nad hlavou (z levé ruky do pravé a opačně)	Předávání míče, hod, chyt, kutálení, kop

Na chytače	Děti vytvoří kruh. Hráči si přihrávají 1 až 2 míče. Chytači se snaží míč / míče chytit nebo se jich alespoň dotknout. Podaří-li se chytači míč chytit, vymění si místo s hráčem, který se jej naposledy dotkl (chytači stojí uvnitř kruhu).	Hod/chyt
Skákej bleško	Děti si ve skupince zvolí „blešku“. Posadí se na zem do kruhu. Bleška zůstane stát uprostřed a ostatní děti si mezi sebou kutálejí míč. Snaží se trefit bleše nohy. Jakmile se míč blešky dotkne, dítě které poslední kutálelo balon se stává blechou. Původní bleška se posadí zpět k dětem.	Kutálení míče/chyt
VV – Akční malba	Balonky na vodu naplníme barvou. Na zahradě pak s dětmi házíme těmito balonky na velké prostěradlo, které je připevněné na plotě. Společně pak s dětmi pozorujeme, jaká malba nám touto technikou vznikla.	Hod/chyt
Všechno do koše	Děti si mezi sebou zvolí „strážce“, který má za úkol chránit koš. Do koše se ostatní snaží hodit míče. Svě štěstí mohou zkoušet všichni opakovaně najednou. Strážce se snaží zabránit tomu, aby byl koš naplněn. Proto může balony odrážet a odhazovat co nejdále. Hra končí, jakmile jsou všechny míče v koši.	Hod/hod na cíl/chyt

Třetí týden: téma:		Ovoce a zelenina
Obsah tématu: rozcvička ve dvojicích; co je zdravé a co ne; PH.: „Bacil Vasil“; tanec: „Měla babka čtyři jabka“; pomáhání sbírat babce jablíčka; horká brambora; štafeta s míčem; ochutnávání ovoce – poznávání ovoce podle chuti; rozcvička s jablíčky (míčky); PH: „Sbíráme jablíčka“; PH: „Koulelo se koulelo“; „Neviditelná brambora“		
Pondělí	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Co je zdravé a co ne? – OVOCE, práce s obrázkovými kartičkami – třídění cvičení: rozcvička ve dvojicích – ovocná rozcvička	
Úterý	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Co je zdravé a co ne? – ZELENINA, práce s obrázkovými kartičkami – skládání obrázků – části zeleniny Ranní cvičení: manipulační hra „Neviditelná brambora“	
Středa	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Návěst básně/tance: „Měla babka čtyři jabka“ Ranní cvičení: pohybová hra „Sbírek sbírej jablíčka“	
Čtvrtek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), opakování druhů ovoce/zeleniny; návěst básně: „Koulelo se, koulelo“ Ranní cvičení: pohybová hra „Koulelo se koulelo“	
Pátek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), ochutnávání ovoce/zeleniny – poznávání podle chuti/vůně Ranní cvičení: pohybová hra „Bacil Vasil“	

Charakteristika pohybových/manipulačních her a aktivit s míčem		
	Popis hry/aktivity s míčem	Procvičovaná dovednost
* ve všech aktivitách děti upozorňujeme na střídání pravé a levé končetiny – vždy s míčem manipulovat pravou i levou končetinou		
Cvičení s balonkem (cvičení ve dvojicích)	Předávání míče: - za zády, mezi nataženými nohama vsedě, mezi pokrčenými nohama vsedě, mezi nohama ve stoje, pod pokrčenou jednu nohou ve stoje, nad hlavou (z levé ruky do pravé a opačně), předávání míče s kamarádem, přihrávání míče kopem	Předávání míče, hod, chyt, kutálení, kop

Neviditelná brambora	Děti sedí v kruhu a ruce mají za zády. Za zády si podávají míč - bramboru. Jedno dítě uprostřed hádá u koho míč je.	Předávání míče
Sbírej jablíčka	Učitel rozdělí děti do stejně početných zástupů. Na povel první žáci v zástupech podávají míč (jablíčko) určeným způsobem dalším žákům v zástupu (vrchem, spodem, vpravo, vlevo či kombinovaně). Když dojde k poslednímu žáku zástupu, ten s ním přiběhne před svůj zástup a pokračuje v podávání míče (jablíčka). Postupně do hry můžeme zařadit dva míče různé velikosti.	Hod/chyt/předávání míče
Koulelo se koulelo	Děti se rozpočítají, kdo si jako první vezme míč a postaví se doprostřed kruhu. Pak se všechny děti postaví do kruhu s rozkročenýma nohama tak, aby se dotýkaly chodidly. Každému se tak mezi nohama vytvoří „brána“. Svou bránu mohou děti chránit rukama. Následně se dítě uprostřed snaží kutálením trefit bránu svých spolužáků. Komu míč bránou projde, ten se vymění s tím, kdo je v kruhu.	Kutálení míče/chyt
Bacil Vasil	Určíme jednoho honiče, který má míč (Bacila Vasila) a honí ostatní spolužáky ve vymezeném prostoru (pouze na koberci). Honič chytá honěné a pokud se jich dotkne míčem, získává dalšího honiče – Bacila Vasila.. Bacilové si přihrávají míč podle potřeby. Honění nesmí po míči natahovat ruce, ani míč chytat. Vítězem je poslední chycený.	Hod na cíl/chyt

Čtvrtý týden: téma:		Kouzelná zima
Obsah tématu: poznávání změn přírody, výroba sněhu z papíru, PH.: Sněží; co se dělá se sněhem? Pokusy se sněhem/vodou, PH.: Koulovačka; PH.: Na Mrazíka; procvičujeme ručičky, nožičky, celé tělo, PH.: 3, 2, 1, BUM!,		
Pondělí	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), sněží – nasněží nám i ve třídě? (příprava sněhu z papíru – zmačkáme papíry, vytvoříme si vlastní sníh Ranní cvičení: pohybová hra „Sněží“	
Úterý	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), co se dá všechno dělat se sněhem? Jak si se sněhem hrajete vy? Stavíme sněhuláky, děláme andělíčky a můžeme se koulovat! Ranní cvičení: pohybová hra – „Koulovačka“	
Středa	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Jaké je venku počasí? Jaké je počasí v zimě? Zima přišla i k nám do třídy – zahrajeme se na Mrazíka! Ranní cvičení: pohybová hra: „Na Mrazíka“	
Čtvrtek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), procvičíme ručičky, nožičky; protáhneme tělo – cvičení s kamarádem Ranní cvičení: „Cvičení se sněhovou vločkou“ (cvičení ve dvojicích)“	
Pátek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), práce s nalepovacím kalendářem, roční období – zima; jaké je v zimě počasí? Je zima, vše je zmrzlé, studené, často sněží....; sněží nám i ve třídě – 3, 2, 1, BUM! Ranní cvičení: „3, 2, 1, BUM!“	

Charakteristika pohybových/manipulačních her a aktivit s míčem		
	Popis hry/aktivity s míčem	Procvičovaná dovednost
* ve všech aktivitách děti upozorňujeme na střídání pravé a levé končetiny – vždy s míčem manipulovat pravou i levou končetinou		
Sněží!	Společně si vyrobíme vlastní sníh. Z malých kusů papíru zmačkáme sněhové kuličky a dáme je do připraveného koše. Do třídy se ale přizeme velká vichřice a sníh nám rozfouká všude po třídě. Úkolem je posbírat všechny sněhové vločky a naházet je do	Hod

	koše, ze kterého se nám rozfoukaly. (Koš umístíme za čáru připravené lano na zemi – vzdálenost na hod do koše)	
Koulovačka	Z předešlého dne máme připravený papírový sníh. Použijeme ho na koulovačku ve třídě! (určíme pravidla, kam se smíme trefovat – nemíříme na hlavu, míříme na nohy...) Určíme jedno Sluníčko. Vymezíme ve třídě prostor pro koulovačku. Koho sněhová koule trefí, ten si sedne na bobek - zmrzne. Vybrané dítě – sluníčko – může zmrzlého kamaráda pohlazením vrátit do hry. Po chvíli vyměníme Sluníčko a hrajeme dál.	Hod na cíl
Na Mrazíka	Ve skupině si určíme jednoho Mrazíka a jedno Sluníčko. Mrazík má v ruce sněhové vločky, kterými může nechat zmrznout ostatní spolužáky. Spolužáci zmrznou, když se jich sněhová vločka dotkne. Mrazík se snaží hodit sněhovou koulí a trefit co nejvíce spolužáků. Sluníčko svým pohlazením může zmrzlé spolužáky rozmrazit.	Hod/hod na cíl, chyt
Cvičení se sněhovou vločkou (cvičení ve dvojicích)	Předávání míče (vločky): - za zády, mezi nataženýma nohama vsedě, mezi pokrčenýma nohama vsedě, mezi nohama ve stoje, pod pokrčenou jednou nohou ve stoje, nad hlavou (z levé ruky do pravé a opačně), předávání míče s kamarádem, přihrávání míče kopem	Předávání míče, hod, chyt, kutálení, kop
3, 2, 1, BUM!	Kdo zvládne sníh vyhodit co nejvýš? A kdo ho zvládne i chytit? Odpočítáváme 3, 2, 1, BUM (na zvuk „BUM“ všichni své sněhové vločky vyhodí co nejvýše, následně se je pak pokusí znovu chytit. Tuto aktivitu můžeme opakovat několikrát po sobě.	Hod/chyt

Pátý týden: téma:		Masopust
Obsah tématu: co je masopust; výzdoba třídy, příprava na masopust; masopustní soutěže, opičí dráhy; výroba masek, škrabošek, rozcvička ve dvojicích; PH.: Hladový klaun Pepíno, Co klaun umí, co klaun dělá? Co nás může naučit?, PH.: Žonglujeme; Pepínovi se nedaří žonglovat – PH.: Rozsypané balonky – sbírání balonků, pomáháme Pepínovi; kdepak máme balonek? PH.: Hledej, Pepíno!		
Pondělí	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Co je Masopust? Tradice, zvyky při masopustu; jaký půst bychom si udělali? Ranní cvičení: Rozcvička ve dvojicích, protažení s balonkem	
Úterý	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Jak vypadá klaun? VV činnost – skládání + lepení obrázku klauna Pepína Ranní cvičení: PH.: „Hladový klaun Pepíno“	
Středa	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Copak asi dělá klaun? Co bychom se od něj mohli naučit? Ranní cvičení: „Žonglujeme!“	
Čtvrtek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Klaun dnes popletl žonglování – zatoulali se mi jeho balonky – sbírání balonků Ranní cvičení: „Rozsypané balonky“	
Pátek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), hra na schovávanou – najde Pepíno balonek? Ranní cvičení: „Hledej, Pepíno“	

Charakteristika pohybových/manipulačních her a aktivit s míčem		
	Popis hry/aktivity s míčem	Procvičovaná dovednost
Hladový klaun Pepíno	Součástí karnevalové výzdoby je také hlava našeho klauna Pepína. Klaun Pepíno je strašně hladový a my mu pomůžeme zahnat hlad. Do jeho otevřené pusinky se snažíme strefit balonky. Čím víc balonků klaun sní, tím menší hlad bude mít.	Hod na cíl

Cvičení s balonkem (cvičení ve dvojicích)	Předávání míče: - za zády, mezi nataženými nohama vsedě, mezi pokrčenými nohama vsedě, mezi nohama ve stoje, pod pokrčenou jednou nohou ve stoje, nad hlavou (z levé ruky do pravé a opačně), předávání míče s kamarádem, přihrávání míče kopem	Předávání míče, hod, chyt, kutálení, kop
Žonglujeme!	Klauni jsou plní úsměvů, radosti a smíchu. Kolem klaunů je vždy spousta barev, stejně tak barevných míčků. Stejně jako Pepíno, i my se naučíme žonglovat s těmi barevnými míčky, ať se nám třída promění ve třídu plnou létajících barev!	Hod, chyt
Rozsypané balonky	Učitel rozdělí děti do stejně početných zástupů. Na povel první žáci v zástupech podávají míč určeným způsobem dalším žákům v zástupu (vrchem, spodem, vpravo, vlevo či kombinovaně). Když dojde k poslednímu žáku zástupu, ten s ním přiběhne před svůj zástup a pokračuje v podávání míče (jablíčka). Postupně do hry můžeme zařadit dva míče různé velikosti.	Hod/chyt/předávání míče
Hledej, Pepíno!	Děti sedí v kruhu a ruce mají za zády. Za zády si podávají míč, který se snaží schovat před klaunem Pepínem. Jedno dítě uprostřed (Klaun – dítě uprostřed dostane červený nos) hádá u koho míč je.	Předávání míče

Šestý týden: téma:		Olympijské hry
Obsah tématu: rozcvička ve dvojicích; hod koulí; vrh oštěpem; „Balonková štafeta“; Olympiáda – soutěže v jednotlivých dovednostech		
Pondělí	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), zahájení třídní Olympiády; Jaké máme sporty? Práce s obrázkovými kartičkami – sporty, co sportovec potřebuje? Ranní cvičení: příprava sportovců – týmová rozcvička, cvičení ve dvojicích, protažení s balonkem	
Úterý	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Ranní cvičení: losování sportu dne: VRH KOULÍ/ BALONKOVÁ ŠTAFETA/ FOTBAL – KOP NA BRÁNU	
Středa	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Ranní cvičení: losování sportu dne: VRH KOULÍ/ BALONKOVÁ ŠTAFETA/ FOTBAL – KOP NA BRÁNU	
Čtvrtek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), Ranní cvičení: losování sportu dne: VRH KOULÍ/ BALONKOVÁ ŠTAFETA/ FOTBAL – KOP NA BRÁNU	
Pátek	Ranní kruh: Přivítání básničkou; Co nás dneska všechno čeká? (shrnutí denního programu), závěr olympiády – Kdo se stane olympijským vítězem? Třídní olympiáda – plnění výstupního testu Dopolední cvičení: výstupní test	

Charakteristika pohybových/manipulačních her a aktivit s míčem		
	Popis hry/aktivity s míčem	Procvičovaná dovednost
* ve všech aktivitách děti upozorňujeme na střídání pravé a levé končetiny – vždy s míčem manipulovat pravou i levou končetinou		
Cvičení s balonkem (cvičení ve dvojicích)	Předávání míče: - za zády, mezi nataženýma nohama vsedě, mezi pokrčenýma nohama vsedě, mezi nohama ve stoje, pod pokrčenou jednou nohou ve stoje, nad hlavou (z levé ruky do pravé a opačně), předávání míče s kamarádem, přihrávání míče kopem	Předávání míče, hod, chyt, kutálení, kop

Vrh koulí	Z vymezeného prostoru děti hází míčkem. Ten, který hodí nejdále, vyhrál. Děti mají několik pokusů na hod/vrh koulí.	Hod
Balonková štafeta	Paní učitelka vytvoří dva zástupy dětí. Dětem určí dráhu, kudy se běží. Jakmile dítě oběhne danou trasu, předá balonek dalšímu. Ti, kteří doběhnou jako první, vyhrávají.	Předávání míče
Fotbal	- kop na cíl / kop na bránu, fotbal na zahradě	Kop
Výstupní test	Opakování vstupního testu, porovnávání dosažených výsledků	Předávání míče, hod, chyt, kutálení, kop

9 Hypotézy

1. Předpokládám, že třída A, ve které bude zařazen intervenční program, bude po jeho absolvování dosahovat lepších výsledků než třída B v dovednostech házení, chytání a kopání, a to alespoň o 10% v každém provedení.
2. Myslím si, že děti s dominantní pravou končetinou, budou dosahovat přibližně o 15% lepších výsledků v dovednostech házení, chytání a kopání, než děti s dominantní levou končetinou.
3. Domnívám se, že v dovednosti kopání budou chlapci z obou testovaných tříd o 10% úspěšnější, než dívky.

Hypotézu č. 1 jsem formulovala tímto způsobem na základě dostupné literatury - dle Dvořákové (2000) lze předpokládat, že v dovednosti házení budou děti obtížně zvládat hod na cíl. Dále také dle Dvořákové (2011) předpokládám, že dovednost chytání bude dětem činit určité obtíže, vzhledem k dosud neosvojenému správnému postupu při chytání. V případě osvojení si správného postupu u těchto dovedností lze předpokládat, že se děti v této oblasti zlepší.

Z dostupné literatury, Zelinková (2015) jsem formulovala **hypotézu č. 2**. Zde je zmiňováno leváctví jakousi komplikací, jelikož žijeme v pravorukém světě. Většina pomůcek je vyráběna především pro praváky. V mnoha situacích jsou tedy leváci znevýhodněni a mnoho věcí jim činí určité potíže. Na základě těchto informací jsem usoudila, že i v oblasti manipulačních dovedností budou pravděpodobně dosahovat lepších výsledků praváci.

Hypotézu č. 3 jsem formulovala dle Dvořákové (2000), která uvádí, že jsou chlapci přirozeně více vedeni ke sportům, v nichž se kope do míče – například fotbal. Tento sport není pro dívky tolik atraktivní a i samotní rodiče k němu spíše vedou právě chlapce. Dávají jim tím více příležitostí osvojovat si tuto dovednost. Tato informace mě tedy přivádí k názoru, že budou chlapci dosahovat lepších výsledků v dovednosti kopání, než dívky.

9.1 Výsledky a jejich interpretace

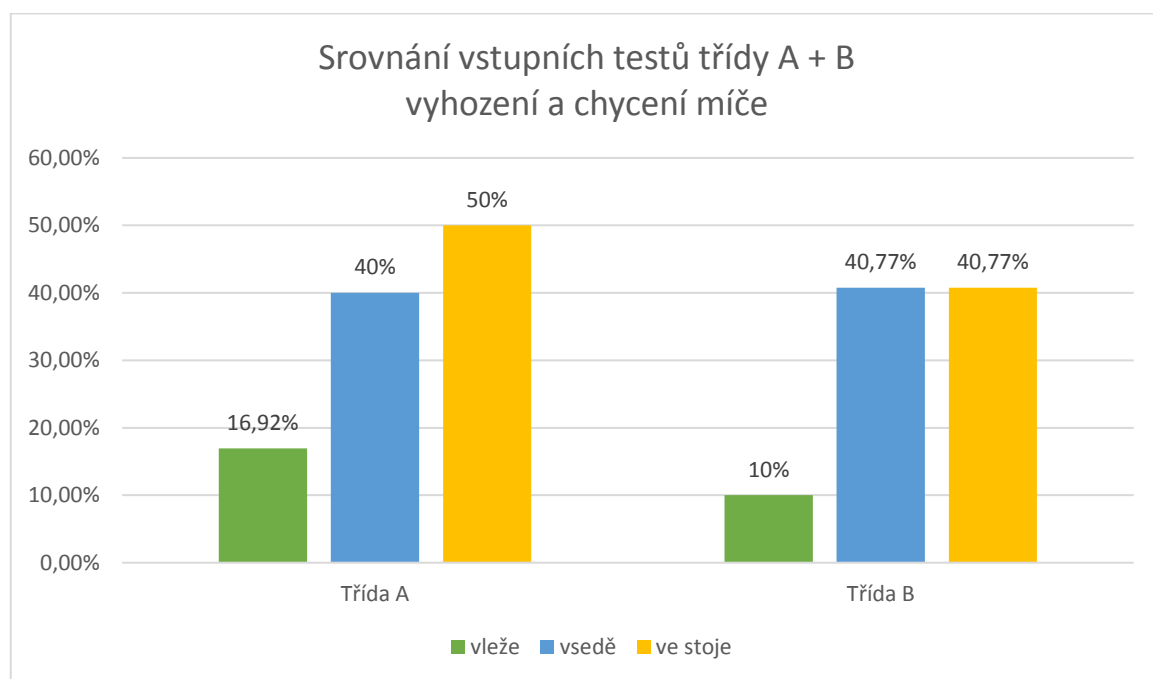
Před zahájením intervenčního programu se obě třídy zúčastnily vstupního testu, který se skládal z pěti základních motorických dovedností. Mezi tyto dovednosti jsem zařadila házení, chytání, předávání míče, kutálení a kopání. Každá tato dovednost byla uskutečněna v několika různých provedeních. Tento test je totožný s testem výstupním, kterého se zúčastnily také obě třídy – experimentální, i kontrolní. Během probíhajícího motorického testu se děti podrobovaly také testu laterality. Výstupní testování proběhlo po skončení intervenčního programu v experimentální a kontrolní třídě, tedy po uplynutí šesti týdnů. Oba testy naleznete v přílohách č. 3 a 4.

V následujících grafech výsledky vyhodnocuji procentuálně.

9.1.1 Porovnání vstupních testů tříd A + B

Výsledky testu vyhození a chycení míče – porovnání vstupních testů tříd A + B

V následujícím grafu se zaměřuji na porovnání vstupních testů obou tříd. Výsledky znázorňuji vždy ve třech provedeních – vleže, vsedě a ve stoje.

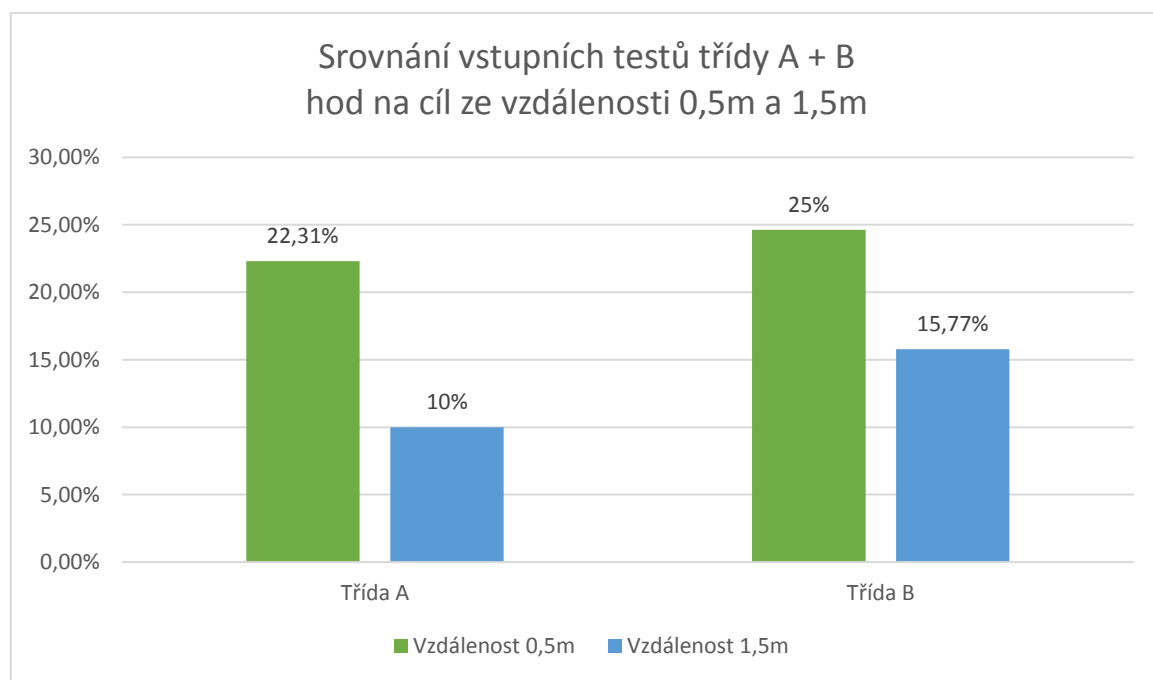


Obrázek č.1

V provedení vleže byla o 6,92% úspěšnější třída A, která dosáhla 16,92% úspěšnosti. Třída B dosáhla 10%. V dalším, méně náročném provedení, byly výsledky obou tříd velmi vyrovnané. Lepších výsledků dosahovala třída B, a to o pouhých 0,77%. V posledním provedení ve stoje opět nebyl rozdíl výsledků příliš velký. Třída A získala 50%, třída B 40,77%.

Výsledky testu hod na cíl ze vzdálenosti 0,5m a 1,5m - porovnání vstupních testů tříd A + B

Na dalším obrázku vyhodnocuji výsledky vstupních testů obou tříd v dovednosti hod na cíl. Tuto dovednost děti prováděly ze vzdálenosti 0,5 a 1,5 metrů. Výsledky tedy rozdělují dle obtížnosti – vzdálenosti od cíle.

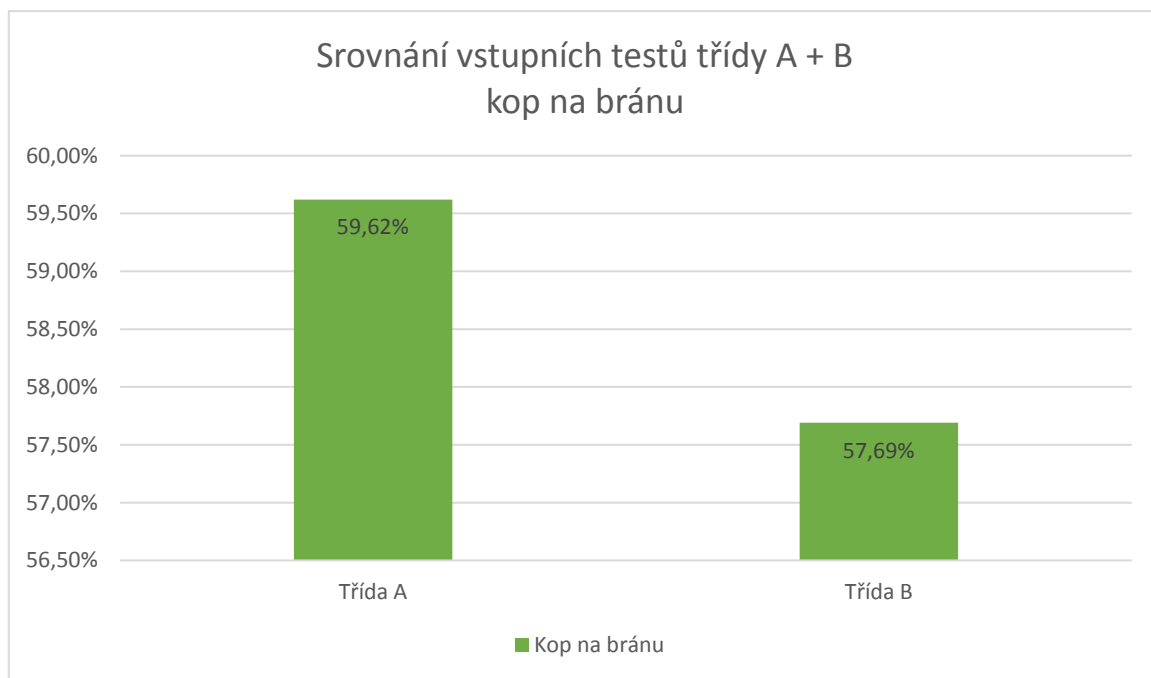


Obrázek č.2

Výsledky obou tříd byly relativně vyrovnané. Ze vzdálenosti 0,5 metrů byla třída A úspěšnější o 12,31%. Při hodu ze vzdálenosti 1,5 metrů byl rozdíl mezi výsledky 10,77%. Lepšího výsledku dosáhla opět třída A.

Výsledky testu kop na bránu – porovnání vstupních testů tříd A + B

Na dalším grafu srovnávám výsledky vstupních testů třídy A a B v dovednosti kop na bránu. Vyhodnocení těchto výsledků je společné pro obě testované třídy.



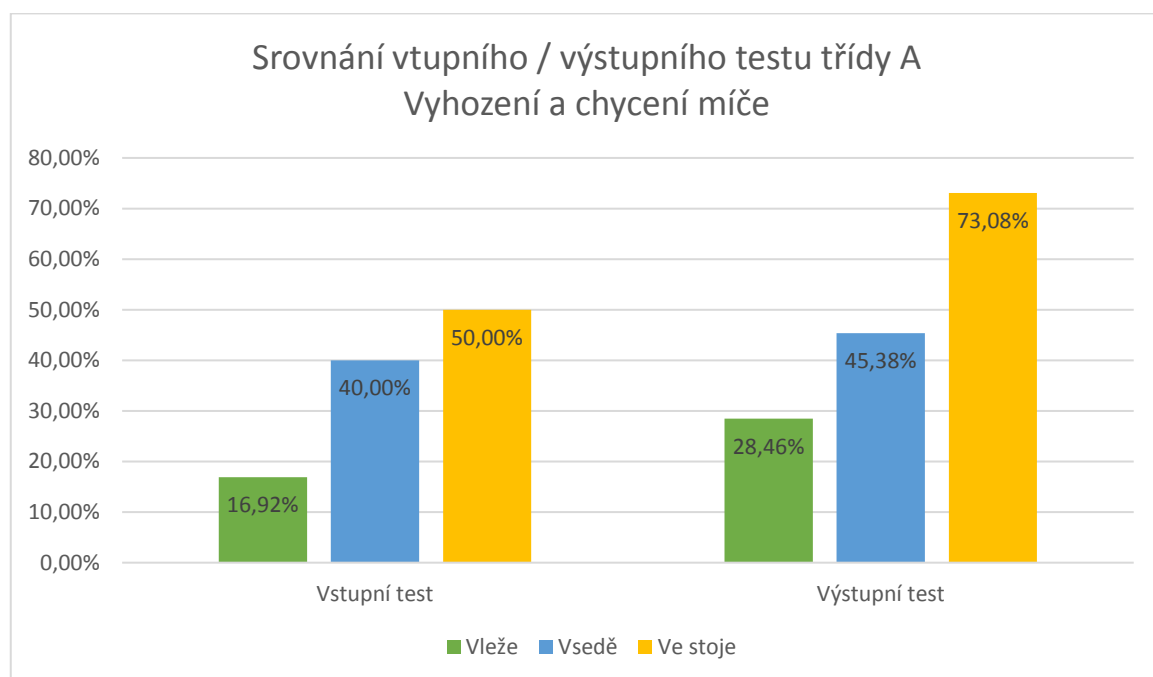
Obrázek č.3

V této dovednosti dosahovaly třídy velmi těsných výsledků. Třída A byla o pouhých 1,93% lepší, než třída B. V tomto testu třída A získala 59,62%, třída B 57,69%.

9.1.2 Porovnání vstupních a výstupních testů třídy A

Výsledky vstupních a výstupních testů třídy A – vyhození a chycení míče

V následujícím grafu vyhodnocuji výsledky vstupního a výstupního testu třídy A. Srovnávám zde výsledky v dovednosti vyhození a chycení míče. Tato dovednost byla testována ve třech různých provedeních, tudíž ji tak i vyhodnocuji. Zaměřuji se zde na míru zlepšení v této dovednosti.

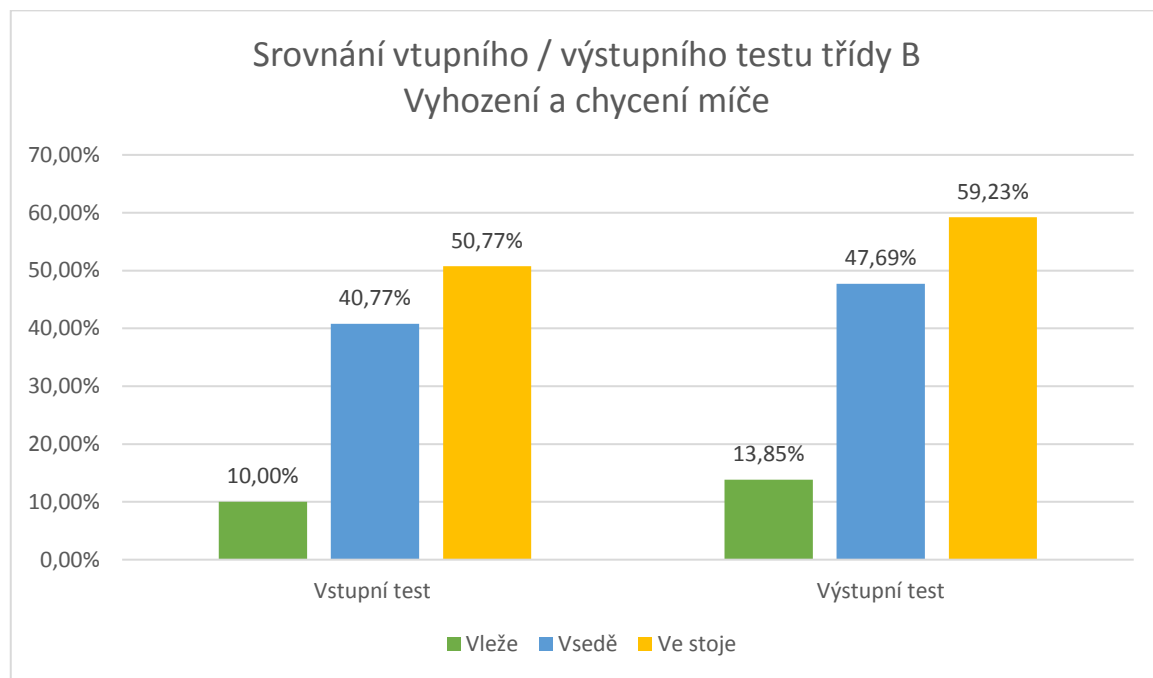


Obrázek č.4

U všech tří provedení došlo ke zlepšení výsledků. Ve výstupním testu v provedení vleže se třída zlepšila celkem o 11,54%. V dalším provedení – v sedě – bylo zlepšení méně znatelné – a to o 5,38%. U posledního provedení ve stoje se třída A zlepšila nejvíce. Z původních 50,00% úspěšnosti získala celkem 73,08%.

Výsledky vstupních a výstupních testů třídy B – vyhození a chycení míče

V tomto grafu se zaměřuji opět na porovnání vstupního a výstupního testu, tentokrát však u třídy B. Zaměřuji se zde na porovnání dovednosti vyhození a chycení míče, znovu ve třech provedeních – vsedě, vleže a ve stoje.

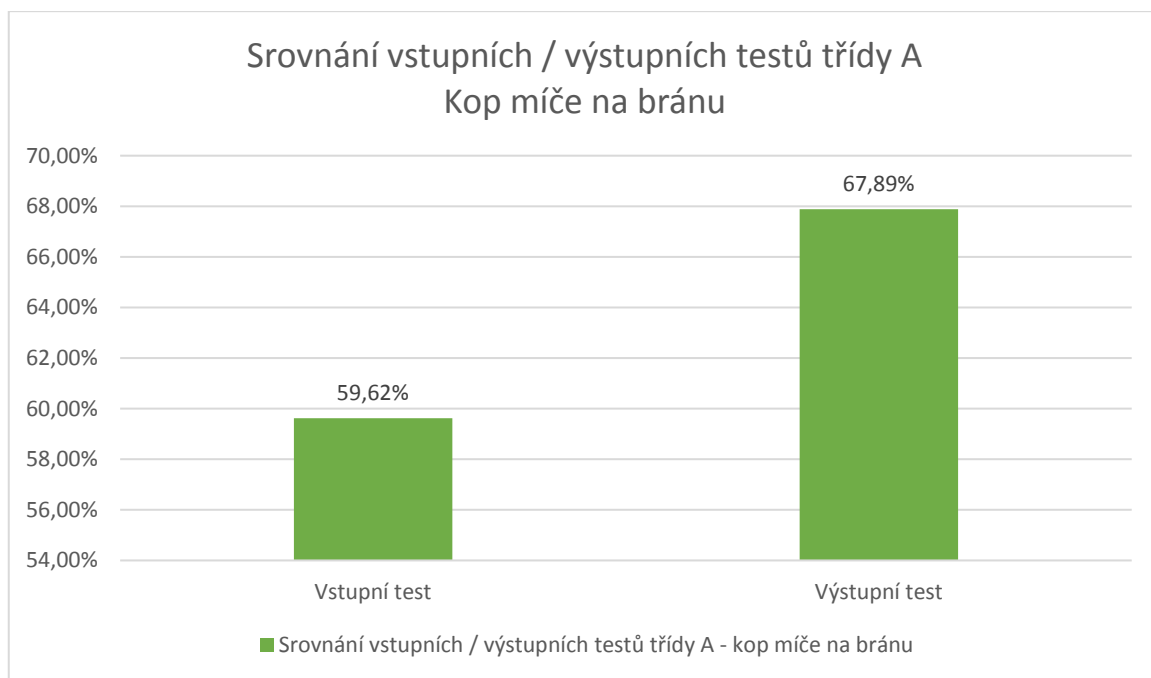


Obrázek č.5

Výsledky třídy B byly ve vstupních a výstupních testech velmi vyrovnané. V provedení vleže se třída zlepšila o 3,85%. V provedení v sedě byl rozdíl 6,69%. Ve třetím provedení ve stoje se třída také zlepšila, a to o 8,46%.

Výsledky vstupních a výstupních testů třídy A – kop na bránu

V následujících dvou grafech vyhodnocuji dovednost kop na bránu. Znovu se zaměřuji na porovnání vstupních a výstupních testů třídy A.

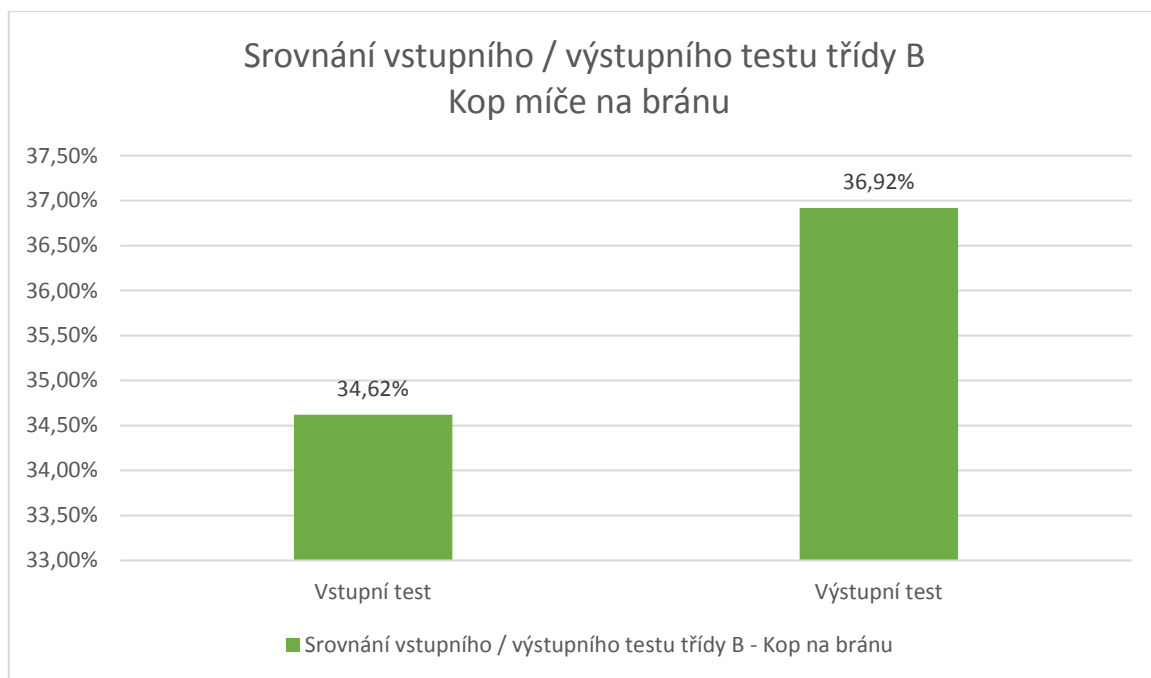


Obrázek č.6

Ve vstupním testu měla třída 59,63% úspěšnost. Ve výstupním testu byla její úspěšnost 67,89%. Třída A se zlepšila celkem o 8,27%.

Výsledky vstupních a výstupních testů třídy B – kop na bránu

I v tomto grafu vyhodnocuji výsledky vstupního a výstupního testu v dovednosti kop na bránu. Zaměřuji se zde na porovnání výsledků u třídy B.

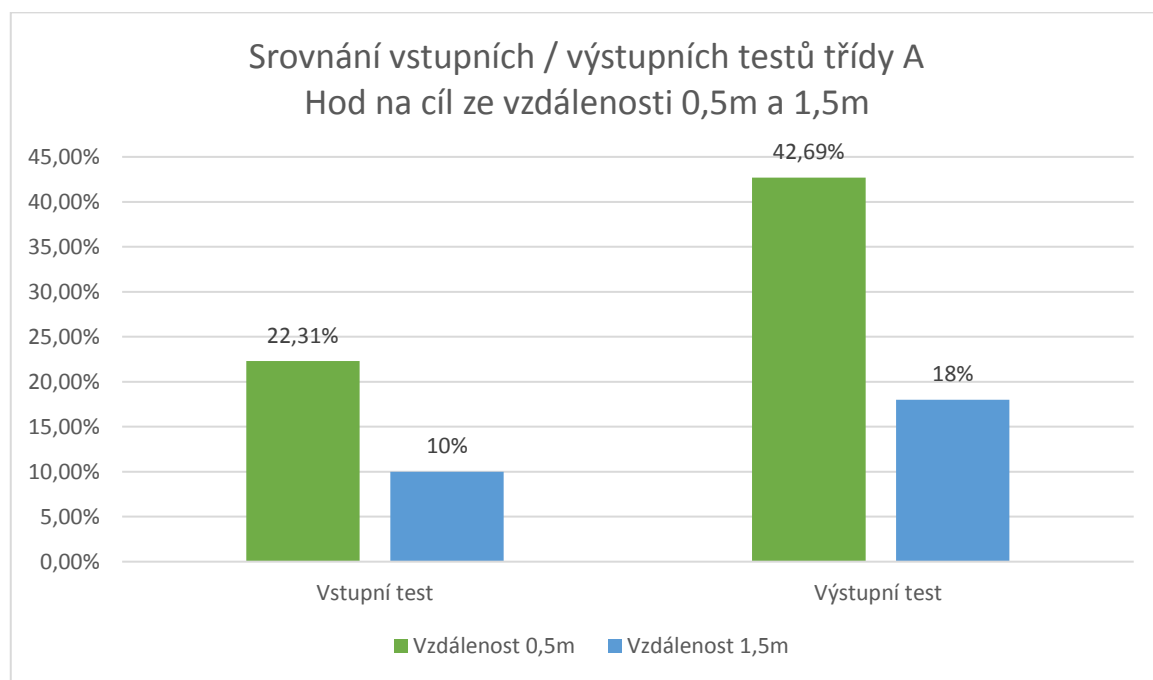


Obrázek č.7

Ve vstupním testu dosahovala třída B 34,62% úspěšnosti. Ve výstupním testu se její výsledky zlepšily, a to celkem o 2,3%.

Výsledky vstupních a výstupních testů třídy A – hod na cíl

V obou následujících grafech se budu zabývat vyhodnocením dovednosti hod na cíl. V tomto grafu se zaměřím na třídu A a její výsledky v této dovednosti, která byla prováděna ve dvou obtížnostech – vzdálenost 0,5 a 1,5 metrů.

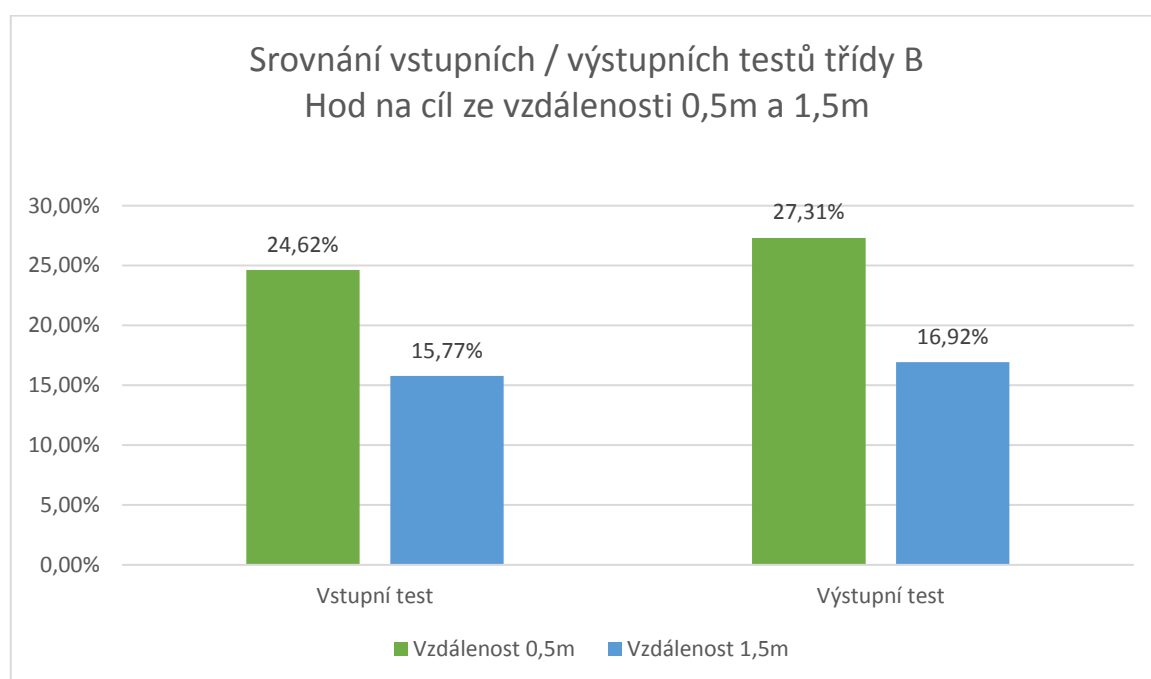


Obrázek č.8

V obou případech (vzdálenost 0,5 a 1,5 metrů) se třída A po uplynutí šesti týdnů a absolvování intervenčního programu zlepšila. V provedení hodu ze vzdálenosti 0,5m se zlepšila o 20,38%. Při náročnějším provedení z větší vzdálenosti, tedy 1,5m, vylepšila třída své výsledky o 8%.

Výsledky vstupních a výstupních testů třídy B – hod na cíl

Stejně jako v předchozím grafu, i zde se budu zabývat porovnáním výsledků vstupního a výstupního testu dovednosti hod na cíl, tentokrát ale u třídy B. I zde rozdělují výsledky dle dvou provedených obtížností – méně náročné bylo házení ze vzdálenosti 0,5m, o něco náročnější pak ze vzdálenosti 1,5m.

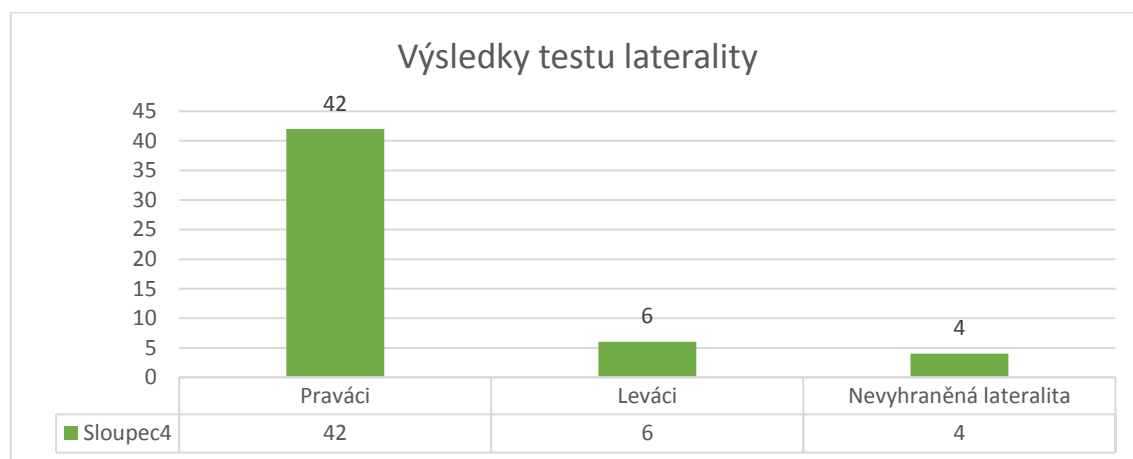


Obrázek č.9

Ve třídě B došlo k poněkud méně znatelnému zlepšení, než u třídy A. Při hodu ze vzdálenosti 0,5 se třída B zlepšila o 2,69%. Ze vzdálenosti pro děti obtížnější, tedy 1,5 metrů došlo také k drobnému zlepšení, a to o 1,15%.

Výsledky testu laterality – třída A + B

Záměrem tohoto testu bylo zjistit konkrétní počet dětí preferujících pravou či levou končetinu, nebo s nevyhraněnou preferencí - lateralitou. Tento graf znázorňuje výsledky obou testovaných tříd.



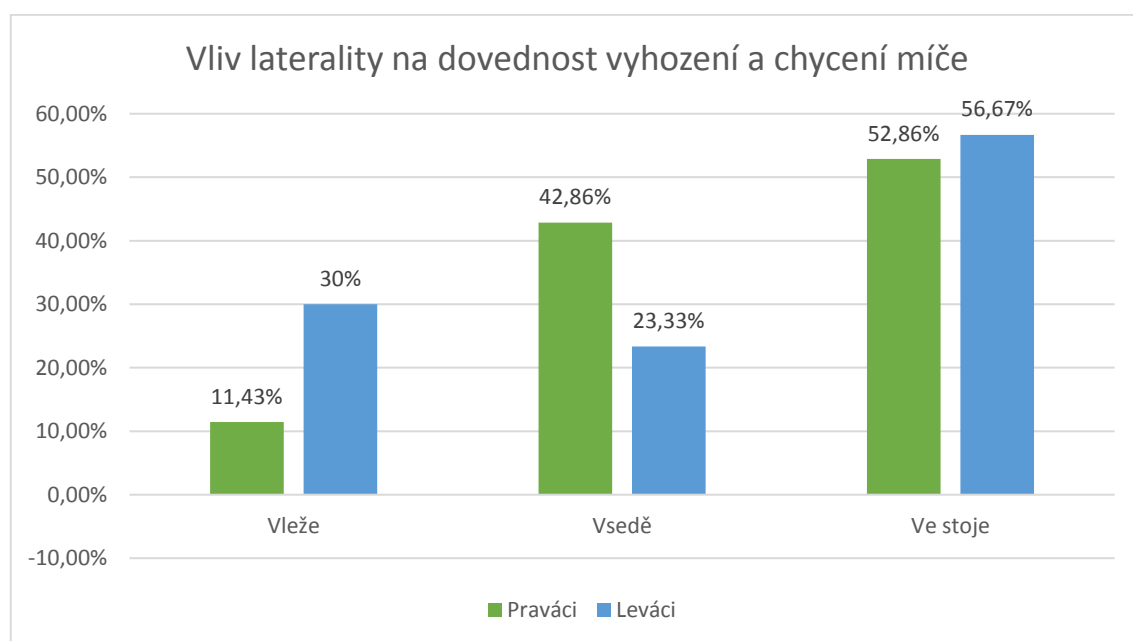
Obrázek č.10

Testu laterality se zúčastnilo celkem 52 dětí (ze dvou tříd – třídy experimentální a kontrolní) ve věku 3 – 4 roky. Nejvyšší počet dětí preferuje pravou končetinu, a to konkrétně 42. Děti, které preferují levou končetinu, je celkem 6. Nevyhraněnou lateralitu jsem zjistila pouze u 4 dětí z obou testovaných tříd.

9.1.3 Porovnání výsledků testů tříd A + B – vliv laterality na úroveň dovedností

Výsledky testu vyhození a chycení míče – vliv laterality – třída A + B

V tomto grafu jsou znázorněny procentuální výsledky praváků a leváků v dovednosti vyhození a chycení míče. Výsledky jsou zde počítány z obou testovaných tříd.

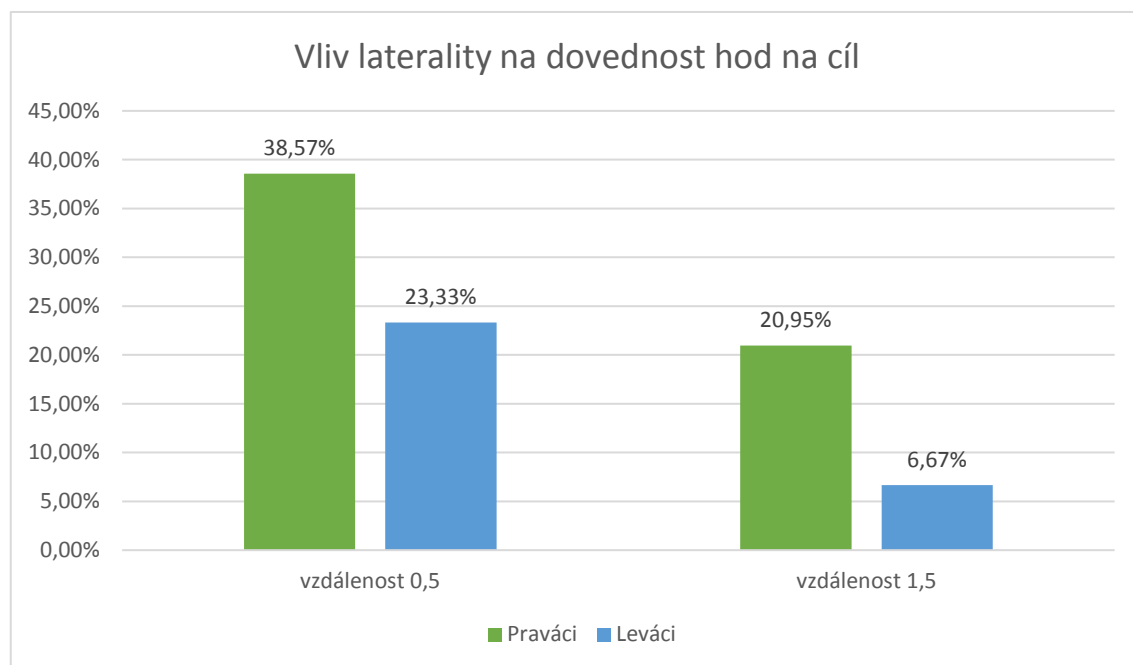


Obrázek č.11

V provedení vleže byli jednoznačně úspěšnější leváci. Ve srovnání s praváky byli o 18,57% úspěšnější. V dalším provedení vsedě byli úspěšnější praváci. V provedení v sedě dosáhli o 19,53% více, než leváci. I v posledním testu získali leváci lepší výsledky. Rozdíl výsledků je 3,81%.

Výsledky testu hod na cíl – vliv laterality – třída A + B

V grafu č. 2 znázorňují vliv laterality na dovednost hod na cíl, který byl prováděn ze dvou vzdáleností – 0,5 metrů a 1,5 metrů.

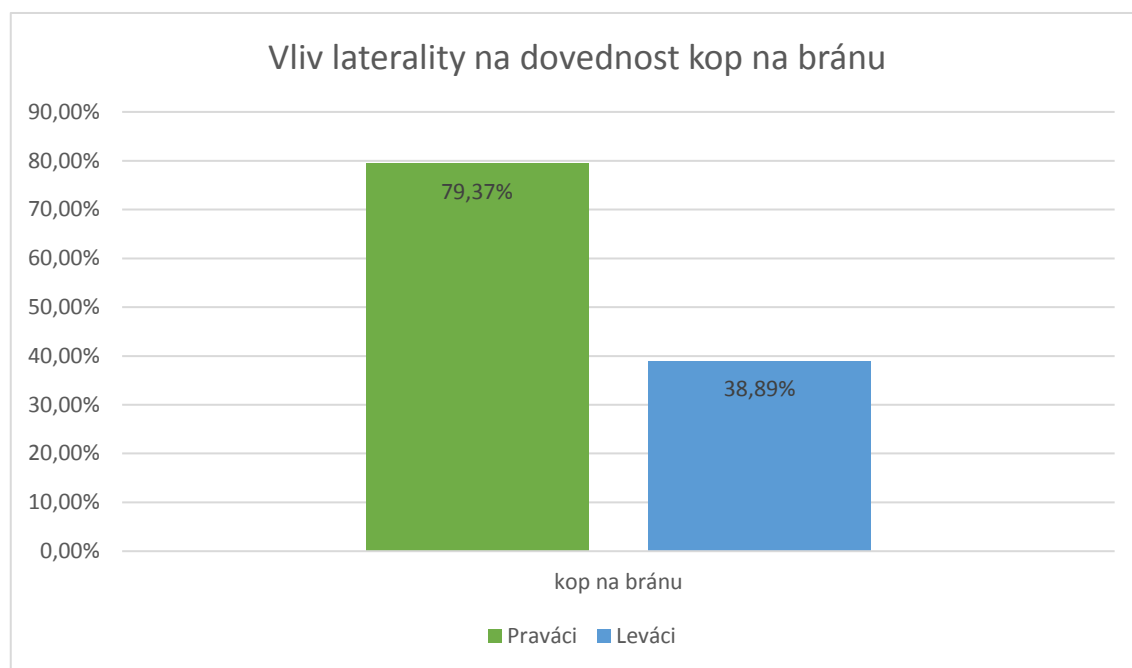


Obrázek č.12

Při provádění hodu z obou vzdáleností byli úspěšnější ti, kteří házeli dominantní **pravou** rukou. Ze vzdálenosti 0,5m byla u praváků úspěšnost vyšší celkem o 15,24%. Při házení z náročnější – vzdálenější pozice - byli praváci také úspěšnější, a to celkem o 14,28%.

Výsledky testu kop na bránu – vliv laterality - třída A + B

V dalším grafu se zaměřuji na porovnání úspěšnosti v dovednosti kop na bránu. Výsledky opět vyhodnocuji podle toho, zda na ně má vliv dominance pravé, respektive levé končetiny. V tomto testu opět vyhodnocuji dovednost podle vstupních testů tříd.



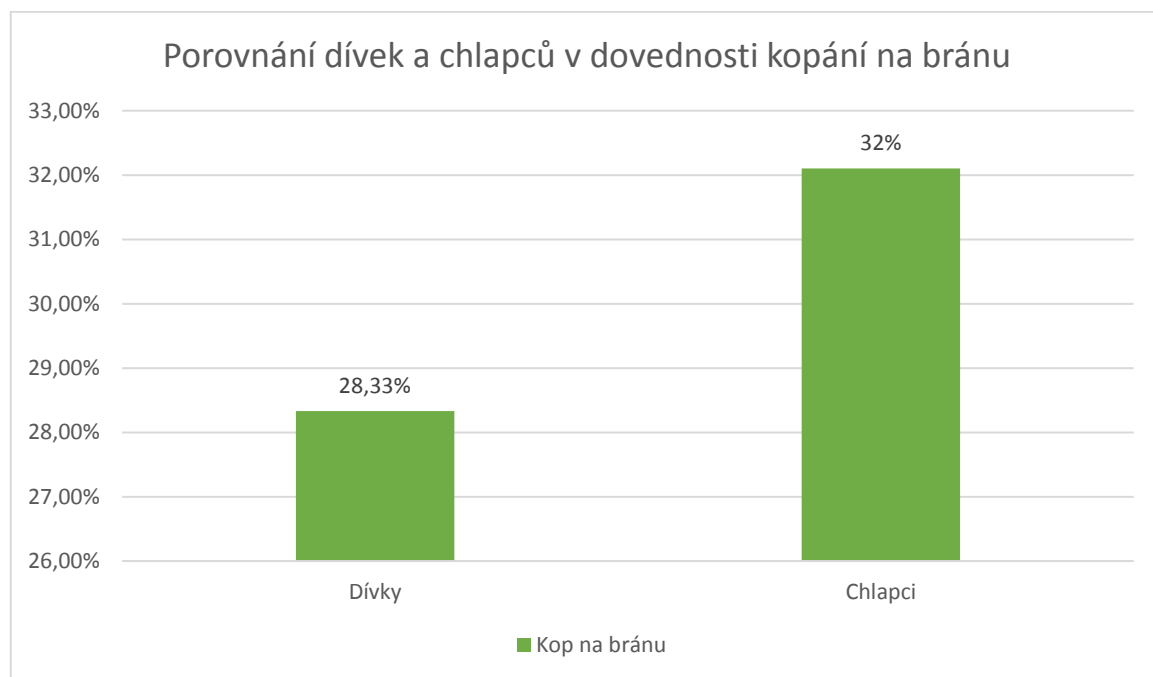
Obrázek č.13

V posledním testu, kde se zabývám vlivem laterality – tedy kop na bránu – byly opět úspěšnější děti preferující pravou končetinu. V této dovednosti byli praváci o 40,48% úspěšnější. Praváci dosáhli celkem 79,37% úspěšnosti, leváci 38,89% úspěšnosti.

9.1.4 Porovnání výsledků testu třídy A + B – vliv pohlaví

Výsledky testu kop na bránu – porovnání dívek a chlapců – třídy A + B

V grafu č. 13 znázorňuji výsledky kopu na bránu s ohledem na pohlaví. Porovnávám zde úspěšnost všech dívek a všech chlapců z obou testovaných tříd.



Obrázek č.14

V dovednosti kop na bránu byli chlapci úspěšnější celkem o 3,67%. Chlapci dosáhli celkového výsledku 32%. Úspěšnost dívek byla 28,33%.

10 Shrnutí výsledků

V úvodu tohoto shrnutí výsledků musím zdůraznit, že všechny uvedené výsledky se nedají zobecnit z důvodu nedostatečného množství nasbíraných dat. Důvodem nedostatečného množství dat je realizace výzkumu pouze v jedné mateřské škole, ve které se nachází pouze dvě skupiny dětí ve stejném věkovém rozmezí, a to 3 – 4 roky. Obě testované třídy navštěvoval stejný počet dětí, a to 26. Počet dívek a chlapců je vyrovnaný.

V průběhu výzkumu jsem oslovila kolegyně ze dvou tříd v pražské mateřské škole. První třída, ve které jsem všechna data sbírala, byla třída ve které jsem třídní paní učitelkou. Druhá třída, v níž jsem shromažďovala potřebná data, je taktéž homogenní třída, věkově stejně starých dětí, jako třída má. Jedná se o náhodně vybraný vzorek stejné věkové kategorie dětí, a to ve věku 3 – 4 roky.

Osobně musím zhodnotit, že získání potřebných informací nebylo snadným cílem, jelikož byl celý výzkum pro děti i pedagogy náročný nejen svou organizací, ale i samotným obsahem. Důslednou přípravou a předem připraveným programem s dobrou organizací se mi podařilo získat výsledky k vytvořeným testům. Testy se skládaly z: testování vyhození a chycení míče, hodu na cíl, předávání míče, kutálení míče, kopu a testu laterality.

V první části vyhodnocování výsledků jsem se zaměřila na porovnání vstupních testů u obou tříd. V dovednosti **vyhození a chycení míče**, v provedení vleže, byla třída A o 6,92% úspěšnější. Její celkový výsledek byl 16,92%. Třída B v této dovednosti dosahovala 10% úspěšnosti. V dalším provedení – v sedě – byly výsledky obou tříd více vyrovnané. Rozdíl mezi dosaženými výsledky byl pouhých 0,77%. Nejjednodušším provedením bylo pro obě skupiny provedení ve stoje, ve které měla třída A celkem 50% úspěšnost. Třída B byla hned za třídou A, a to s výsledkem 40,77%. Další porovnávanou dovedností byl **hod na cíl**, jež obě třídy prováděly ze dvou vzdáleností. Kratší vzdálenost na 0,5 metrů byla pro obě třídy jednodušší. Drobné obtíže dětem však činila vzdálenost 1,5 metrů, kdy byla jejich úspěšnost také o něco nižší. Třída A byla na kratší vzdálenost úspěšnější o 12,31%. I ve druhém, náročnějším testu, získala třída A lepších výsledků. Jejich rozdíl činil 10,77%. Tuto dovednost děti prováděly vždy pravou, i levou končetinou. Počet úspěšných

pokusů zde počítám z obou těchto variant – z hodu pravou i levou rukou. Výsledky dalších testů – **kop na bránu** – byly velmi podobné. Rozdíl výsledků tříd byl pouhých 1,93%. Třída A získala 59,62% a třída B 57,69%.

Ve druhé části vyhodnocování výsledků jsem se zabývala srovnáváním vstupních a výstupních testů obou tříd. Zaměřila jsem se na sledování pokroku u obou tříd, zda se třída A vlivem intervenčního programu zlepšila znatelně více, než třída B. První jsem zde porovnávala dovednost **vyhození a chycení míče**, která byla prováděna opět ve třech provedeních – vsedě, vleže a ve stoje. Třída A své výsledky zlepšila ve všech realizovaných provedeních. Vleže se třída zlepšila o 11,54%. Vsedě byly výsledky této třídy vyšší o 5,38%. V provedení ve stoje došlo k největšímu zlepšení, a to o 23,08%. Třída B měla ve všech třech provedeních výsledky velmi vyrovnané. Rozdíl v provedení vleže byl 3,85%. Nepatrně větší zlepšení třída B dosahovala v provedení vsedě, a to o 6,69%. Ve výstupním testu se zlepšila třída i v posledním provedení ve stoje, konkrétně o 8,64%. V další testované dovednosti **kop na bránu** děti navýšily své úspěšné pokusy celkem o 8,27%. Ve třídě B byl pokrok o něco nižší. Ve výstupním testu se v této dovednosti zlepšila o 2,3%. Vstupní a výstupní testy jsem porovnávala i v dovednosti **hod na cíl**. Třída A se zlepšila v hodu z obou vzdáleností. Pokud děti ze třídy A házely ze vzdálenosti 0,5 metrů, zlepšily se o 20,38%. Třída B o 2,69%. Z náročnější vzdálenosti 1,5 metrů se třída A taktéž zlepšila, a to o 8%. Třída B o 1,15%.

Ve třetí části vyhodnocení jsem se zabývala vlivem laterality na jednotlivé dovednosti, kde jsem vyhodnocovala společně za obě třídy dohromady. Nejprve se děti zúčastnily testů laterality. Záměrem tohoto testu bylo zjistit konkrétní počet dětí preferujících pravou či levou končetinu a počet dětí s nevyhraněnou preferencí. Tento graf znázorňuje výsledky obou testovaných tříd.

Testu laterality se zúčastnilo celkem 52 dětí (ze dvou tříd – třídy experimentální a kontrolní) ve věku 3 – 4 roky. Nejvyšší počet dětí preferuje pravou končetinu, a to konkrétně 42. Děti, které preferují levou končetinu, je celkem 6. Nevyhraněnou laterality jsem zjistila pouze u 4 dětí z obou testovaných tříd. První dovednost, ve které se zabývám vlivem laterality, je dovednost **vyhození a chycení míče**. V provedení vleže byli leváci úspěšnější, než praváci. Oproti pravákům byli v tomto provedení úspěšnější o 18,57%. V provedení vsedě byli úspěšnější naopak

praváci, kde získali o 19,53% více. Ve stoje ale opět dosahují lepších výsledků leváci. Ve srovnání s praváky jsou o 3,81% lepší. V hodu na cíl byly jednoznačně úspěšnější děti preferující pravou ruku jako ruku dominantní. Ze vzdálenosti 0,5 metru byli praváci úspěšnější o 15,24%, ze vzdálenější pozice 1,5 metru praváci dosáhli o 14,28% více. Poslední dovedností, ve které se zabývám vlivem laterality, je kop na bránu. Zde byli znovu praváci úspěšnější, než leváci, a to celkem o 40,48%.

Jako poslední dovedností, jež jsem porovnávala, byl kop na bránu s ohledem na pohlaví. Zaměřovala jsem se zde na rozdíl mezi dívkami a chlapci. Chlapci zde dosahovali lepších výsledků, než dívky, ale pouze nepatrně. Rozdíl výsledků byl 3,67%.

Na závěr bych ráda znovu zdůraznila, že se výsledky nedají zobecnit z důvodu nedostatečného množství nasbíraných dat.

11 Diskuze

Záměrem mého výzkumu bylo vytvořit intervenční program a ověřit, zda po jeho zařazení a absolvování (intervenční programu pro rozvoj manipulačních dovedností) děti dosáhnou lepších výsledků v testu manipulačních dovedností. Zároveň jsem se zaměřovala a zjišťovala jsem, zda má lateralita vliv na úroveň těchto dovedností. Pro svůj výzkum jsem zvolila metodu experiment, jehož prostřednictvím budu zjišťovat, zda děti po zařazení vytvořeného programu cíleného na rozvoj manipulačních dovedností dosáhnou významnější změny v této oblasti. Dále, prostřednictvím srovnávací studie, jsem zjišťovala, zda děti s dominantní pravou končetinou budou dosahovat lepších výsledků v testech manipulačních dovedností než děti s dominantní levou končetinou.

Dle vývojových znaků házení je pravděpodobné, že kvůli nesprávnému pohybu ruky při házení a pozdnímu vypuštění míče bude míč směřovat směrem k zemi, namísto do dálky na cíl. Jak uvádí Dvořáková (2011), i v dovednosti chytání děti nejprve prochází určitými vývojovými znaky, kdy nejsou schopny správně chytit míč. Nejprve míče chytají do náruče, tím, že si chycený míč zapřou o tělo. To je následkem špatného postavení paží a rukou. Dále to může být vlivem špatně zvoleného míče pro tuto dovednost. Stejně jako u výše zmíněných dovednostech házení a chytání, i při kopání do míče mají děti zpočátku osvojené určité vývojové znaky, které jsou nesprávné a neumožňují tak dětem správně tuto dovednost provádět. Děti při kopání využívají pouze danou končetinu a pohyb nevychází z celého těla. Ke kopnutí také používají špatnou část nohy a míč si před kopnutím umisťují do špatné polohy. Dalším faktorem ovlivňujícím nesprávné provedení kopu je nedostatečná rovnováha. Ta se u dětí zdokonaluje mezi 3 – 4 rokem. Při dodržování správného nácviku těchto dovedností lze zlepšit dovednost házení a chytání, taktéž i kopání.

V testované dovednosti **vyhození a chycení míče** se děti vleže zlepšily o 11,54%, ve stoje o 23,08%. Jedině u provedení vsedě bylo zlepšení nižší než 10%, které jsem předpokládala, a to 5,83%. V dovednosti **házení** se experimentální třída opět zlepšila. Ze vzdálenosti 0,5m o 20,38%, ze vzdálenosti 1,5m o 8% (třída B se v porovnání zlepšila o pouhých 2,69% z 0,5m a o 1,15% z 1,5m). Správným nácvikem a vhodně zvolenými pomůckami, které popisují v kapitole *Manipulační dovednosti a jejich*

rozvoj, lze správným nácvikem zlepšit i dovednost **kopání**. V mém výzkumu se tato dovednost u třídy A zlepšila o 8,27%. Třída B se pro porovnání zlepšila o 2,69%. Předpoklad, že třída A, ve které bude zařazen intervenční program, bude po jeho absolvování dosahovat lepších výsledků než třída B v dovednostech házení, chytání a kopání, a to alespoň o 10% v každém provedení, se mi potvrdil, avšak s drobnými odchylkami od mého předpokládaného výsledku.

Jak již zmiňuji v první kapitole, pro zdravý vývoj dítěte je pohyb velmi důležitou a nedílnou součástí. Dle Dvořákové (2011) je podpora k pohybu pro děti velmi důležitá a značně přispívá ke zlepšení reakcí a rychlosti. V několika testovaných dovednostech můžeme pozorovat rychlé zlepšení reakcí a rychlosti. Nejvíce se rychlost a reakce dětí ve třídě A zlepšily v dovednosti vyhození a chycení míče, a to konkrétně o 23,08%.

Svůj velký význam má pohyb také pro zapojení se do společnosti. Už od takto útlého věku se děti učí spolupráce, kterou navazují první sociální vztahy. Ty později souvisí i s nástupem na základní školu. Vytvořený program pro rozvoj manipulačních dovedností v dětech probouzel větší zájem o spolupráci, bez které by nebylo možné většinu aktivit realizovat.

Z uvedených výsledků v provedeném výzkumu nelze zcela potvrdit informace z kapitoly *Tělesný vývoj*, kde dle autorky Allen K (2008) dítě ve věku 3 – 3,5 let zvládá házet předměty pouze vrchem a není schopné zamířit na cíl. Ve výzkumu se děti většinou trefovaly alespoň dvěma hody z pěti do koše při procvičované dovednosti hod na cíl. Tyto výsledky se po intervenčním programu nadále zlepšovaly. Při správném nácviku této dovednosti a využití vhodně velkých míčů (či jiných pomůcek) je pravděpodobné, že ke zlepšení dojde. Toto jsem si mimo jiné také ve výzkumu potvrdila. V házení se děti po absolvování intervenčního programu zlepšily o 20,38% ze vzdálenosti 0,5 metrů, stejně tak i v mnohem náročnějším provedení – ze vzdálenosti 1,5m – a to o 8%.

Často u dětí docházelo ke špatnému provedení jednotlivých dovedností. Těmito znaky mohou být například: špatné postavení nohou při kopání, házení oběma rukama spodem, u chytání především strach z míče, chytání míče do náruče, kopání špičkou a špatná rovnováha. V kapitole *Manipulační dovednosti a jejich rozvoj* konkrétně popisují vývojové znaky a následně správný postup pro nácvik těchto dovedností.

Děti jsem se během celého výzkumu snažila vést ke správnému nácviku jednotlivých dovedností dle Dvořákové (2011), což se mi (viz. výše) osvědčilo.

Dle názoru Dvořákové (2001) v kapitole *Manipulační dovednosti a jejich rozvoj* jsou procvičovány výhradně ruce oproti dolním končetinám. Tento informace se mi potvrdila při sestavování intervenčního programu, kdy jsem sama zařadila mnohem více aktivit pro rozvoj manipulace horními končetinami. Větší množství realizovatelných aktivit je zaměřováno právě na horní končetiny.

V kapitole *Vývoj laterality* uvádím názor, že je velká převaha praváků a že se lateralita vyhraňuje mezi prvním až pátým rokem. S ohledem na vývojová stadia se ale lateralita může měnit. Dle mého výzkumného vzorku již mohu konstatovat, že většina dětí preferovala pravou končetinu (konkrétně 42/52). Pouze u 4 dětí jsme zjistila stále nevyhraněnou laterality. Dominantní končetina se během celého průběhu experimentu nezměnila u žádného z dětí. Leváctví je často považováno za jakousi komplikaci, jelikož žijeme v pravorukém světě. Žijeme v pravorukém světě a ten je tak zcela uzpůsoben. Leváci se tedy často musí potýkat s předměty a pomůckami, jež pro ně – jakožto pro leváky – nejsou uzpůsobeny. Dle Zelinkové (2015) lze tedy předpokládat větší úspěšnost praváků v mnoha činnostech. Domnívám se, že toto tvrzení není zcela pravdivé. Ve svém výzkumu jsem se vlivem laterality zabývala u několika dovedností, v nichž většinou dosahovali lepších výsledků praváci. Děti s dominantní levou končetinou byly úspěšnější v kopání na bránu a v hodu na cíl ze vzdálenosti 1,5m, ale u většiny ostatních dovedností si praváci vedli lépe. Hypotéze č.2, že děti s dominantní pravou končetinou, budou dosahovat přibližně o 15% lepších výsledků v dovednostech házení, chytání a kopání, než děti s dominantní levou končetinou, se mi v mém výzkumu opět potvrdila.

Jako poslední jsem se zabývala kopem na bránu s ohledem na pohlaví. Dle Dvořákové (2000), která uvádí, že jsou chlapci přirozeně více vedeni ke sportům, v nichž se kope do míče (například fotbal), lze předpokládat jejich vyšší úspěšnost v této oblasti. Můj předpoklad, že v dovednosti kopání budou chlapci z obou testovaných tříd o 10% úspěšnější, než dívky, se mi potvrdil, avšak ne s tak velkým rozdílem výsledků, jež jsem očekávala.

Při provádění tohoto výzkumu mne překvapilo, že při několika testovaných dovednostech děti dosahovali lepších výsledků při použití končetiny, jež není z hlediska

laterality jejich dominantní - preferovanou. Potěšilo mne, že se děti s radostí a zájmem zapojovaly do všech naplánovaných aktivit a činností, které byly s intervenčním programem spojeny, i přes to že tyto aktivity nejsou běžně součástí jejich denního režimu.

Závěr

Ve své bakalářské práci jsem se zaměřila na téma rozvíjení motorických dovedností a vliv lateralit při manipulačních činnostech u dětí v mateřské škole. Podkladem teoretické části mé práce byla především odborná literatura zpracovaná na dané téma.

Osobní zdraví a aktivní přístup k životu je základem dalšího života. Na rozvíjení veškerých pohybových dovedností je třeba klást velký důraz.

V první kapitole své práce jsem popsala teoretický základ s vymezením hlavních pojmů, jako: dítě předškolního věku, základní motorika. Dále jsem se věnovala pojmu manipulační dovednost a jeho rozdělení. Popsala jsem zařazení tělesné výchovy v mateřských školách. V poslední kapitole teoretické části jsem se zaměřila na lateralitu, její vývoj a diagnostiku.

Základním cílem práce bylo popsat informace spojené s rozvojem motorických dovedností, vlivem lateralit a konkrétně zjistit úroveň manipulačních dovedností u dětí v mateřské škole. Cílem mé praktické části bylo otestovat zdatnost dětí v oblasti manipulačních dovedností. Dále jsem chtěla porovnat, zda budou děti dosahovat lepších výsledků v této oblasti po zařazení a absolvování intervenčního programu.

Pro výzkumnou část jsem zvolila výzkumnou metodu experiment. Jako nástroj pro posouzení experimentu jsem využila nestandardizovaný motorický testu, jež jsem sestavila. Dále jsem pomocí srovnávací studie zjišťovala, zda budou děti dosahovat různých výsledků v testování úrovně manipulačních dovedností v závislosti na preferenci pravé, resp. levé končetiny. Ve srovnávací studii jsem využila test lateralit od Matějčka, Žlaba (1972).

Výzkumný vzorek tvořily dvě třídy dětí ve věku 3 – 4 roky. Přípravenými vstupními a výstupními testy jsem se pokusila zjistit odpovědi na mé výše popsané stanovené hypotézy.

Dospěla jsem k zjištění, že se děti po zařazení intervenčního programu na rozvoj manipulačních dovedností zlepšují v oblastech házení, chytání i kopání.

Potvrdila jsem si na začátku stanovenou hypotézu týkající se vlivu lateralit na manipulační dovednosti. Děti s dominantní pravou končetinou téměř vždy dosahovaly lepších výsledků, než děti s dominantní levou končetinou.

Předpoklad větší úspěšnosti chlapců v oblasti kopání se mi také ověřil, avšak s o něco menším rozdílem, než jsem předpokládala.

Ve své práci jsem vytvořila program pro rozvoj manipulačních dovedností, jež se skládal především z pohybových míčových her. Všechny činnosti, jež jsem do programu zařadila, bylo možné zrealizovat za pomoci několika pomůcek. Program a jeho jednotlivé části jsem sestavovala tak, aby byly realizovatelné ve vnitřních tělocvičnách, třídách, ale také na hřištích a zahradách mateřských škol. Zařazovala jsem takové činnosti, jež se mi v praxi osvědčily. Vybírala jsem i takové aktivity, které se dají přizpůsobit momentálnímu počtu dětí a dalším podmínkám během dne. Především jsem zařazovala hry, které děti nadále motivují a ovlivňují v rozvoji manipulačních dovedností a vedou je tak ke zlepšení vzájemné spolupráce a komunikace.

Ze strany mých kolegyně jsem se setkala s velmi příznivou reakcí na mnou vytvořený intervenční program. Tento program jsem v mateřské škole ponechala pro další využití a možnost inspirace k různým pohybovým aktivitám a míčovým hrám.

Pro děti je v předškolním období velice důležitý pohyb a rozvoj jejich základních motorických dovedností. V mateřských školách by se proto měly zařazovat pohybové hry a cvičení jednotlivých dovedností do denního programu. Děti při pohybových aktivitách rozvíjí nejen fyzickou, ale i psychickou stránku, která je neméně důležitá. Zařazení pohybových aktivit v mateřské škole má pozitivní vliv na další vývoj a zdraví dětí. Aktivity, které jsem zařadila do svého programu, nadále rozvíjí schopnost manipulovat s předměty, ovládat je a seznamovat se tak s jejich vlastnostmi. Manipulační činnosti jsou nedílnou součástí přípravy na další život. Tyto dovednosti využíváme každodenně (řízení auta, manipulace s různými předměty, samoobsluha), a proto jejich rozvoj považuji za velice důležitý.

Upozorňuji ale, že získané informace a postřehy nejsou zobecnitelné, jelikož jsem měla možnost otestovat pouze malé procento dětí v mateřské škole. Ze získaných skutečností plyne, že si tato problematika zaslouží rozsáhlejší výzkum, který by mohl být přínosem pro studenty oborů s tělovýchovným zaměřením a pro mnohé pedagogy.

Seznam použité literatury

1. ALLEN, K. Eileen a Lynn R. MAROTZ. Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let. Vyd. 3. Přeložil Petra VLČKOVÁ. Praha: Portál, 2008. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-421-2
2. BACUS-LINDROTH, Anne. Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let. Praha: Portál, 2004. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-862-7.
3. BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let. 2. vydání. Ilustroval Richard ŠMARDA. Brno: Edika, 2015. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 9788026606581.
4. DVOŘÁKOVÁ, H., 1989. Tělesná výchova v mateřské škole: dílčí metodická příručka k programu výchovné práce pro mateřské školy. Praha: Naše vojsko.
5. DVOŘÁKOVÁ, H., 2011. Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání. Aktualiz. vyd. Praha: Raabe. ISBN 978-80-86307-88-6
6. DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.
7. DVOŘÁKOVÁ, Hana. Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2007. ISBN 9788072902989.
8. DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte: [tělesná výchova ve vzdělávacím programu mateřské školy]. Vyd. 2., aktualiz. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-819-7.
9. DVOŘÁKOVÁ, Hana. Pohybové činnosti: Pro předškolní vzdělávání. 2.vyd. RAABE, 2012. ISBN 978-80-86307-88-6.
10. DVOŘÁKOVÁ, Hana. Rozvíjíme tělesnou zdatnost dětí: dítě a jeho tělo. Praha:
11. DVOŘÁKOVÁ, Hana. Sportujeme s nejmenšími dětmi. Velké Bílovice: TeMi CZ, 2009. ISBN 978-80-87156-26-1.
12. HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. Psychologický slovník. Třetí, aktualizované vydání. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0873-0.
13. HEALEY, Jane M. Leváci a jejich výchova. Vyd. 2. Přeložil Jiří PAPOUŠEK. Praha: Portál, 2015. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-262-0855-6.

14. CHRÁSKA, Miroslav. Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.
ISBN: 978-80-7496-162-5.
15. LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. Vývojová psychologie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 9788024712840.
16. NEUMAN, Jan. Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-730-2.
17. PRŮCHA, Jan a Soňa KOŤÁTKOVÁ. Předškolní pedagogika: učebnice pro střední a vyšší odborné školy. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0495-4.
18. SYNEK, Miloslav, Helena SEDLÁČKOVÁ a Hana VÁVROVÁ. Jak psát bakalářské, diplomové, doktorské a jiné písemné práce. Praha: Oeconomica, 2006. ISBN 80-245-1052-9.
19. THOROVÁ, Kateřina. Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0714-6.
20. VILÍMOVÁ, Vlasta. Didaktika tělesné výchovy. Vyd. 2., přeprac., (1. vyd. v MU). Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-4936-9.
21. ZELINKOVÁ, Olga. Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD. Vyd. 12. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0875-4

Internetové zdroje

MOTLOVÁ, Kateřina. Poradna pro rodiče – lateralita. [online]. Novadida, 2013-2019. Dostupné z: <https://www.novadida.cz/poradna-skolni-zralost/poradna-lateralita/?fbclid=IwAR3t77uFi3f5eyf-jM8xs7da-B14kDxCKcOAV2piOKyaSwvCuJhPk5SeHAE>

Přílohy

Příloha č.1 – Záznamové archy vstupních a výstupních testů

Příloha č.2 – Test laterality

Příloha č.3 – Výsledky vstupních a výstupních testů třídy A

Příloha č.4 - Výsledky vstupních a výstupních testů třídy B

Příloha č.1 – Záznamové archy vstupních a výstupních testů

1. Vyhození a chycení míče

- a. vleže
- b. vsedě
- c. ve stoje

2. Hod na cíl ze vzdálenosti:

- a. půl metru
- b. 1,5 metru

3. Předávání míče

- a. za zády
- b. mezi nohama ve stoje
- c. nad hlavou (z levé ruky do pravé a opačně)

4. Kutálení míče ve dvojicích

- a. stoj rozkročný
- b. sed roznožný
- c. klek

5. Kop na bránu

		Lateralita		
	Pohlaví	P	L	A
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

výsledky testu laterality: **P** – praváctví, **L** – leváctví, **A** – nevyhraněná
 * **D** – dívka, **CH** – chlapec

Počet dívek:
 Počet chlapců:

Vyhození a chycení míče		vleže: počet úspěšných pokusů z 5		vsedě: počet úspěšných pokusů z 5		ve stoje: počet úspěšných pokusů z 5	
	Pohlaví						
		vstupní	výstupní	vstupní	výstupní	vstupní	výstupní
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

Hod na cíl (do koše)	Pohlaví	vzdálenost 0,5 m počet úspěšných pokusů z 5				vzdálenost 1,5 m počet úspěšných pokusů z 5			
		P		L		P		L	
		vstup.	výs.	vstup.	výs.	vstup.	výs.	vstup.	výs.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									

Předání míče	Pohlaví	Za zády		Mezi nohama ve stoje (osmička)		Nad hlavou (z levé ruky do pravé) a naopak	
		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5	
		vstup.	výst.	vstup.	výst.	vstup	výst
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

Kutálení míče ve dvojicích	Pohlaví	Stoj rozkročný		Sed roznožný		Klek	
		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5	
		vstup.	výst.	vstup.	výst.	vstup.	výst.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

* úspěšný pokus je takový, kdy je přihrávka přesná (míč se dokutálí do správného místa – tak, aby ho druhý spolužák chytil)

Vstupní a výstupní test: kop na bránu

Kop míče na bránu	pohlaví	pravá noha		levá noha	
		vstupní	výstupní	vstupní	výstupní
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

* výsledek je vždy počet úspěšných pokusů ze 3

Příloha č.2 – Test laterality

(Matějček, Žlab, 1972)

I. Zkouškové situace pro horní končetiny

- **Vkládání korálků do lahvičky**

Krabička (asi 5 x 5 cm) s korálky (průměr 2 – 3 mm, 10 ks) a lahvička (otvor hrdla o průměru asi 2 cm) stojí na stole (krabička před lahvičkou). Dítě stojí u stolu tak, aby jeho pravá i levá ruka byly přibližně stejně daleko od předložených předmětů.

- **Zasouvání kolíčků do otvorů**

Dítě stojí na témže místě u stolu. Položíme před ně dřevěné prkénko s otvory (asi 30 cm dlouhé s pěti otvory) a před prkénko přibližně do středu dáme víčko krabičky, do něhož jsme složili 5 dřevěných kolíčků (asi 5 – 7 cm dlouhé o průměru asi 1,5 cm). Dítěti dáme pokyn, aby kolíčky do otvorů rychle zasunulo.

- **Vkládání klíče do zámku**

Před dítě položíme visací zámek, v němž je zasunut klíč. Dítě vyzveme k vyndání klíče, poté ke strčení zpět a k zamknutí.

- **Házení míčku do krabičky**

Na stůl doprostřed postavíme prázdnou krabici a míček (pingpongový či gumový). Požádáme dítě, aby odstoupilo asi 2 kroky a pokusilo se vhodit míček do krabičky – jemně, opatrně, přesně. Pokus opakujeme 3x.

- **Jakou máš sílu – stisknutí ruky examinátora**

Na stůl dáme krabičku z dostatečně pevné umělé hmoty (o průměru asi 6 cm) s nasazeným víčkem. Požádáme dítě, aby přistoupilo ke stolu a „ukázalo jakou má sílu.“ Má vzít krabičku jednou rukou a stisknout ji co největší silou – jsme zvědaví, zdali ji dokáže „rozmáčknout“. Pokus se neopakuje.

- **Stlač mi ruce k zemi - tlak na examinátorovu ruku směrem dolů**

Dítěti řekneme, že nyní zkusíme jeho sílu ještě jinak. Poodsedneme od stolu a dítě si stoupne proti nám. Spojíme ruce a natáhneme je před něj. Dítě má za úkol stlačit ruce až k zemi, ale jen jednou rukou. Dominantní je paže, která je v aktivitě.

- **Sáhni si na ucho, na nos, atd.**

Vyzveme dítě, aby poodstoupilo asi o krok a vyzveme jej, aby nám postupně ukázalo, jak by se poškrábalo na uchu, na nose, na bradě, jak si sáhne na koleno... Mezi jednotlivými pokyny vždy počkáme, až dítě paži spustí, pak teprve dáme další pokyn. Za dominantní pokládáme tu paži, která byla v aktivitě při všech 4 pokusech. Jestliže dítě aspoň 1x provedlo pokyn druhou paží, hodnotíme jako A. Výjimečně se stane, že dítě použije současně obou paží – v tom případě to pokládáme za A.

- **Jak nejvýš dosáhneš – zvednutí jedné ruky do výšky**

Dítě se postaví čelem ke zdi, a to velmi těsně. Dáme pokyn: „Teď mi ukaž, jak nejvýš dosáhneš. Jako kdybys chtěl dosáhnout až ke stropu.“ Dominantní je ta paže, kterou se dítě natahuje do výšky. Výjimečně se stane, že dítě zvedá obě paže současně – v tom případě hodnotíme jako A.

- **Zatleskání**

Vyzveme dítě, aby nám ukázalo, jak umí zatleskat – „tak jako vždy tleská v divadle – jednou ruku do druhé“. Dítě skutečně zpravidla tleská jednou rukou do druhé, tj. tak, že jedna funguje jako podložka a druhá je aktivní. Tu pokládáme za dominantní. Jestliže dítě tleská oběma rukama současně před tělem, tj. ruce sráží, hodnotíme jako A.

- **Navlékání nití do jehly**

Vyzveme dítě, aby opět přistoupilo ke stolu, kde mu předložíme jehlu (s tupým ouškem) a silnější nit. Pokyn zní: „Teď zkus navléknout nit do jehly.“ Za dominantní pokládáme tu ruku, která dělá pohyb. D se totiž snaží buď navléknout nit do jehly nebo navléknout jehlu na nit (méně často). Jedna ruka je tedy aktivní, druhá pasivní.

II. Zkouškové situace pro zjištění laterality oka

▪ Průhled manoptoskopem

Vyzveme dítě, aby si vzalo kornout (z papíru či umělé hmoty, na jedné straně průhled asi 2 cm, na opačné straně otvor pro zakrytí obličeje), který mu podáváme do obou rukou, přiložilo si jej na obličej širším otvorem a podívalo se nám oběma očima na nos. Vhodné je, máme-li po ruce nějaký malý obrázek, který podržíme před svým obličejem asi ve výši nosu – dítě nám pak má říci, co na obrázku vidí. Nechápe-li pokyn, předvedeme mu to. Pokus opakujeme 3x, a to tak, že vždy změním místo, aby se na nás dítě muselo podívat znova. Kornout totiž vždy sejme, podívá se na nás přímo – pak jej znovu nasadí a dívá se průhledem. Dominantní je to oko dítěte, kterým se na nás dívá. Může se totiž dívat jen jedním okem – druhé hledí do papíru. Toho si ovšem není vědomo. Jestliže D oči střídá, hodnotíme jako A. Tato zkouška je zaměřena na **binokulární vidění**. Zjišťuje se směrovost, řízenost oka.

▪ Průhled kukátkem

Na stůl položíme dětské kukátko (úzký válec, kaleidoskop) a vybídneme dítě, aby si je vzalo a podívalo se, jaký tam uvidí obrázek (obrázky na průsvitné fólii). Dítě přikládá kukátko k jednomu oku – to pokládáme za dominantní. Pokus opakujeme 3x. Jestliže se dítě dívá 1x levým, podruhé pravým okem, hodnotíme jako A. Tato zkouška je zaměřena na **monokulární vidění**. Zjišťuje se zaměřenost oka.

Zhodnocení zkouškových úkonů – horní končetiny

Kvociet pravorukosti = **DQ** (Dextrity Qutient, lat. dexter = pravý) vypočítáme dle jednoduchého vzorce, který vyjadřuje počet pravostranných reakcí v procentech:

$$DQ = \frac{P + A/2}{N} * 100$$

P součet všech pouze pravostranných reakcí

A/2 polovina úkonů, které byly provedeny oběma rukama, pravou i levou,
tzn. nevyhraněně

n počet všech úkolů

Stupňová vlastnost laterality je kvalitativně i kvantitativně vyjádřena v následujícím rozložení:

P	vyhraněné, výrazné praváctví	DQ = 100 – 90
P-	méně vyhraněné praváctví	DQ = 89 – 75
A	nevyhraněná laterality (ambidextrie)	DQ = 74 – 50
L-	méně vyhraněné leváctví	DQ = 49 – 25
L	vyhraněné leváctví	DQ = 24 – 0

Výsledky jednotlivých úkonů zachycujeme do záznamového listu:

N	Horní končetiny	P	L	A	Poznámka
1.	Korálky do lahvičky				
2.	Zasouvání kolíčků				
3.	Klíč do zámku				
4.	Míček do krabičky				
5.	Jakou máš sílu				
6.	Stlač mi ruce				
7.	Sáhni si na ucho				
8.	Jak vysoko dosáhneš				
9.	Tleskání				
10.	Jehla a nit				
	Celkem				

Pracuje-li dítě jen pravou rukou/levou rukou, značíme křížkem (x) v rubrice P/v rubrice L záznamového listu. Pracuje-li dítě střídavě levou a pravou rukou nebo začne-li jednou a přejde na druhou ruku, značíme (x) v rubrice A záznamového listu.

Zhodnocení zkouškových úkonů – oči

Výsledky jednotlivých úkonů zachycujeme do záznamového listu:

	Oči	P	L	A	Poznámka
1.	Průhled kukátkem				
2.	Průhled manoptoskopem				
	Celkem				

Příloha č.3 – Výsledky vstupních a výstupních testů třídy A

	Pohlaví	Lateralita		
		P	L	A
1	CH	X		
2	D	X		
3	D		X	
4	D	X		
5	D		X	
6	D			X
7	CH			X
8	CH	X		
9	CH	X		
10	D	X		
11	D	X		
12	D	X		
13	CH		X	
14	CH	X		
15	D	X		
16	CH	X		
17	CH	X		
18	CH			X
19	CH	X		
20	CH	X		
21	D	X		
22	CH	X		
23	D	X		
24	CH		X	
25	D	X		
26	CH	X		

* výsledky testu laterality: **P** – praváctví, **L** – leváctví, **A** – nevyhraněná

* **D** – dívka, **CH** – chlapec

Počet dívek: 12

Počet chlapců: 14

P – 19, **L** – 4, **A** – 3

Vyhození a chycení míče	Pohlaví	vleže: počet úspěšných pokusů z 5		vsedě: počet úspěšných pokusů z 5		ve stoje: počet úspěšných pokusů z 5	
		vstupní	výstupní	vstupní	výstupní	vstupní	výstupní
1	CH	0	1	2	1	3	4
2	D	0	0	2	2	2	5
3 L	D	1	2	1	2	3	3
4	D	1	2	2	3	2	4
5 L	D	3	3	2	3	2	2
6 A	D	0	3	3	3	2	3
7 A	CH	1	2	2	3	1	2
8	CH	1	1	0	2	3	4
9	CH	0	0	2	3	2	4
10	D	0	1	1	2	3	3
11	D	0	1	4	3	4	4
12	D	1	2	3	2	3	3
13 L	CH	2	1	1	2	4	4
14	CH	0	2	0	2	3	5
15	D	0	1	2	2	2	4
16	CH	0	0	3	2	3	5
17	CH	1	2	1	2	3	4
18 A	CH	1	1	2	2	0	3
19	CH	2	2	2	1	2	3
20	CH	2	1	2	2	1	5
21	D	1	2	2	2	3	5
22	CH	1	1	3	3	3	3
23	D	1	2	3	3	2	4
24 L	CH	1	2	2	3	3	3
25	D	1	1	2	2	3	4
26	CH	1	1	3	2	3	2

Hod na cíl (do koše)	Pohlaví	vzdálenost 0,5 m počet úspěšných pokusů z 5				vzdálenost 1,5 m počet úspěšných pokusů z 5			
		P		L		P		L	
		vstup.	výs.	vstup.	výs.	vstup.	výs.	vstup.	výs.
1	CH	2	4	0	1	1	2	0	0
2	D	3	4	0	1	1	2	0	1
3 L	D	2	3	1	1	0	1	0	0
4	D	2	3	0	2	1	2	0	0
5 L	D	1	3	2	2	1	1	0	0
6 A	D	2	3	1	2	2	2	0	0
7 A	CH	0	2	1	2	0	1	0	1
8	CH	3	4	0	1	2	3	0	1
9	CH	2	2	0	1	2	3	0	1
10	D	1	2	1	0	0	1	0	1
11	D	2	2	0	1	0	1	0	1
12	D	1	2	1	2	0	2	0	1
13 L	CH	1	1	1	2	0	1	0	1
14	CH	2	2	0	1	1	2	0	0
15	D	3	2	0	1	1	1	0	0
16	CH	2	4	0	3	2	2	1	0
17	CH	1	4	1	2	1	0	1	0
18 A	CH	2	3	1	1	1	0	1	1
19	CH	1	3	0	2	0	0	0	1
20	CH	2	5	0	1	0	1	0	0
21	D	2	4	0	1	1	1	0	1
22	CH	3	3	0	1	2	1	0	0
23	D	2	4	0	1	1	2	0	0
24 L	CH	1	3	1	0	1	2	0	0
25	D	2	4	0	0	1	2	0	0
26	CH	2	3	0	0	0	1	1	1

Předání míče	Pohlaví	Za zády		Mezi nohama ve stoje (osmička)		Nad hlavou (z levé ruky do pravé) a naopak	
		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5	
		vstup.	výst.	vstup.	výst.	vstup	výst
1	CH	5	5	4	5	5	5
2	D	5	5	5	5	5	5
3 L	D	4	5	4	5	5	5
4	D	3	5	4	5	4	5
5 L	D	4	5	4	5	5	5
6 A	D	5	5	3	4	5	5
7 A	CH	4	4	4	5	5	5
8	CH	3	4	5	5	5	5
9	CH	3	3	4	5	4	5
10	D	3	4	4	5	3	5
11	D	5	5	5	5	4	4
12	D	5	5	5	4	5	5
13 L	CH	5	5	4	3	5	5
14	CH	5	5	3	4	5	5
15	D	4	5	4	3	5	5
16	CH	5	5	4	3	4	5
17	CH	4	5	4	3	5	5
18 A	CH	5	5	3	3	4	5
19	CH	5	5	3	4	5	5
20	CH	4	5	4	5	4	5
21	D	5	4	5	5	5	4
22	CH	4	4	4	5	4	5
23	D	5	5	5	5	5	5
24 L	CH	5	5	5	5	5	5
25	D	5	5	4	5	4	5
26	CH	3	4	5	5	5	5

Kutálení míče ve dvojicích	Pohlaví	Stoj rozkročný		Sed roznožný		Klek	
		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5	
		vstup.	výst.	vstup.	výst	vstup.	výst
1	CH	0	0	4	4	2	3
2	D	0	0	5	4	2	4
3 L	D	1	2	4	4	2	3
4	D	2	2	4	4	1	3
5 L	D	1	2	3	4	2	3
6 A	D	3	3	4	4	1	2
7 A	CH	0	1	3	4	3	3
8	CH	4	2	4	5	4	3
9	CH	3	2	4	5	2	4
10	D	2	3	3	4	5	4
11	D	1	2	2	4	5	5
12	D	2	3	3	5	4	4
13 L	CH	0	2	2	3	2	5
14	CH	0	2	3	4	1	4
15	D	3	1	3	3	2	3
16	CH	2	1	4	3	1	4
17	CH	3	2	5	4	2	3
18 A	CH	0	1	4	5	2	4
19	CH	0	0	3	4	3	3
20	CH	0	0	2	5	3	4
21	D	3	2	5	5	4	4
22	CH	4	4	1	2	2	3
23	D	0	1	2	3	1	4
24 L	CH	0	0	5	4	2	3
25	D	0	0	5	4	1	3
26	CH	0	2	3	3	2	2

* úspěšný pokus je takový, kdy je přihrávka přesná (míč se dokutálí do správného místa
– tak, aby ho druhý spolužák chytil

Vstupní / výstupní test: kop na bránu

Kop míče na bránu	Pohlaví	Pravá noha		Levá noha	
		vstupní	výstupní	vstupní	výstupní
1	CH	3	3	1	1
2	D	3	3	1	2
3 L	D	2	2	1	2
4	D	2	3	1	1
5 L	D	2	2	2	2
6 A	D	3	3	0	0
7 A	CH	2	2	2	1
8	CH	3	3	3	2
9	CH	3	3	1	1
10	D	2	2	0	2
11	D	2	2	2	2
12	D	1	1	2	2
13 L	CH	2	3	0	1
14	CH	3	3	0	1
15	D	2	3	0	0
16	CH	3	3	1	0
17	CH	3	3	2	1
18 A	CH	3	3	0	1
19	CH	3	3	2	1
20	CH	3	3	2	0
21	D	2	3	1	2
22	CH	2	2	1	1
23	D	2	3	1	1
24 L	CH	3	2	1	0
25	D	1	3	1	0
26	CH	3	3	2	0

* výsledek je vždy počet úspěšných pokusů ze 3

Příloha č. 4 - Výsledky vstupních a výstupních testů třídy B

	Pohlaví	Lateralita		
		P	L	A
1	CH	X		
2	CH	X		
3	D	X		
4	CH	X		
5	D	X		
6	D	X		
7	D	X		
8	CH	X		
9	CH		X	
10	CH	X		
11	CH	X		
12	D	X		
13	D	X		
14	D	X		
15	CH	X		
16	D	X		
17	D	X		
18	D			X
19	CH	X		
20	D	X		
21	CH		X	
22	D	X		
23	CH	X		
24	CH	X		
25	D	X		
26	CH	X		

* výsledky testu laterality: **P** – praváctví, **L** – leváctví, **A** – nevyhraněná

* **D** – dívka, **CH** – chlapec

Počet dívek: 13

Počet chlapců: 13

P – 23, **L** – 2, **A** – 1

Vyhození a chycení míče	Pohlaví	vleže: počet úspěšných pokusů z 5		vsedě: počet úspěšných pokusů z 5		ve stoje: počet úspěšných pokusů z 5	
		vstupní	výstupní	vstupní	výstupní	vstupní	výstupní
1	CH	0	1	2	2	3	3
2	CH	1	0	2	2	3	4
3	D	1	1	2	2	2	3
4	CH	0	0	3	2	2	3
5	D	2	2	2	2	2	2
6	D	0	1	3	3	2	3
7	D	0	0	2	3	3	3
8	CH	0	0	2	2	3	3
9 L	CH	1	1	2	3	1	2
10	CH	1	0	4	4	1	2
11	CH	0	1	2	2	3	3
12	D	0	1	2	3	2	2
13	D	1	0	2	3	3	2
14	D	0	1	3	2	2	3
15	CH	0	0	4	4	2	3
16	D	2	2	3	3	2	4
17	D	2	2	2	2	1	2
18 A	D	0	1	0	1	1	1
19	CH	0	0	3	3	3	3
20	D	0	1	0	2	3	3
21 L	CH	1	0	0	2	4	3
22	D	0	0	2	2	4	4
23	CH	0	1	2	2	3	4
24	CH	0	1	2	2	3	4
25	D	0	0	2	3	5	5
26	CH	1	1	0	1	3	3

Hod na cíl (do koše)	Pohlaví	vzdálenost 0,5 m počet úspěšných pokusů z 5				vzdálenost 1,5 m počet úspěšných pokusů z 5			
		P		L		P		L	
		vstup.	výs.	vstup.	výs.	vstup.	výs.	vstup.	výs.
1	CH	2	2	1	1	2	2	0	0
2	CH	2	2	1	1	1	1	0	0
3	D	2	2	0	1	0	1	0	0
4	CH	3	2	1	1	0	1	0	0
5	D	2	3	1	1	1	1	1	0
6	D	2	3	0	1	1	1	0	0
7	D	1	2	1	1	0	1	0	0
8	CH	3	3	0	1	0	0	0	1
9 L	CH	2	2	2	2	2	2	2	0
10	CH	2	2	1	1	2	1	1	1
11	CH	1	2	1	2	1	1	1	1
12	D	3	3	2	2	0	1	0	1
13	D	1	1	1	1	2	2	0	0
14	D	1	2	0	0	2	3	1	1
15	CH	1	1	1	1	0	1	0	0
16	D	3	2	0	0	1	1	0	0
17	D	2	2	1	1	2	2	0	1
18 A	D	1	2	0	0	0	1	2	0
19	CH	1	2	0	0	2	2	1	0
20	D	1	1	1	1	2	1	0	0
21 L	CH	1	1	0	1	2	2	0	0
22	D	1	0	1	0	2	2	0	0
23	CH	3	2	0	0	1	1	1	1
24	CH	3	2	0	0	2	2	0	0
25	D	1	1	1	1	1	1	0	1
26	CH	2	2	0	1	2	1	0	1

Předání míče	Pohlaví	Za zády		Mezi nohama ve stoje (osmička)		Nad hlavou (z levé ruky do pravé) a naopak	
		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5	
		vstup.	výst.	vstup.	výst.	vstup	výst
1	CH	5	5	4	4	3	3
2	CH	5	5	5	5	5	3
3	D	5	5	4	3	5	5
4	CH	2	4	4	3	3	5
5	D	4	4	3	4	3	4
6	D	4	4	4	4	3	5
7	D	3	5	4	4	5	4
8	CH	2	4	3	4	5	5
9 L	CH	4	4	3	4	2	4
10	CH	4	5	4	3	5	5
11	CH	4	5	4	4	3	5
12	D	4	5	4	3	3	5
13	D	3	4	2	4	3	4
14	D	3	5	3	3	5	3
15	CH	2	4	2	4	5	4
16	D	2	5	4	4	5	5
17	D	4	5	4	4	3	4
18 A	D	4	4	3	4	5	3
19	CH	4	3	3	4	5	5
20	D	4	3	3	5	2	4
21 L	CH	3	4	4	4	3	3
22	D	2	3	4	4	3	3
23	CH	4	4	4	4	5	3
24	CH	4	4	3	4	3	3
25	D	4	4	3	3	2	4
26	CH	3	3	4	4	3	3

Kutálení míče ve dvojicích	Pohlaví	Stoj rozkročný		Sed roznožný		Klek	
		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5		Počet úspěšných pokusů z 5	
		vstup.	výst.	vstup.	výst.	vstup.	výst.
1	CH	0	0	3	3	2	1
2	CH	0	0	4	2	3	1
3	D	0	0	3	3	2	2
4	CH	1	1	4	3	3	1
5	D	3	1	3	4	3	2
6	D	2	2	2	3	3	1
7	D	0	0	4	3	1	2
8	CH	0	0	2	4	2	1
9 L	CH	0	0	2	3	2	2
10	CH	2	1	2	2	1	1
11	CH	2	0	5	2	1	1
12	D	1	0	4	2	1	1
13	D	0	2	2	2	1	1
14	D	0	3	2	2	1	4
15	CH	0	2	2	1	2	3
16	D	1	0	2	2	2	2
17	D	2	0	1	3	3	3
18 A	D	0	0	1	2	3	3
19	CH	0	0	1	1	3	3
20	D	0	2	2	2	2	2
21 L	CH	1	1	2	2	2	3
22	D	1	2	2	3	4	2
23	CH	0	0	2	2	3	2
24	CH	0	0	3	3	2	2
25	D	0	0	3	2	2	3
26	CH	0	0	2	3	2	2

* úspěšný pokus je takový, kdy je přihrávka přesná (míč se dokutálí do správného místa – tak, aby ho druhý spolužák chytil)

Vstupní a výstupní test: kop na bránu

Kop míče na bránu	pohlaví	pravá noha		levá noha	
		vstupní	výstupní	vstupní	výstupní
1	CH	3	3	2	1
2	CH	3	2	1	2
3	D	2	2	0	1
4	CH	2	2	1	2
5	D	2	3	2	1
6	D	2	2	0	1
7	D	3	3	1	1
8	CH	3	2	0	1
9 L	CH	2	3	1	0
10	CH	2	3	2	1
11	CH	2	3	1	2
12	D	3	2	2	2
13	D	2	2	0	2
14	D	3	2	1	1
15	CH	3	3	3	2
16	D	2	2	0	1
17	D	3	3	1	2
18 A	D	3	3	1	2
19	CH	2	2	0	0
20	D	3	2	2	1
21 L	CH	3	3	2	2
22	D	1	2	0	1
23	CH	2	3	1	1
24	CH	2	2	0	0
25	D	2	2	2	1
26	CH	3	3	1	1

* výsledek je vždy počet úspěšných pokusů ze 3